

# RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE ECONOMICHE E COMMERCIALI

Anno XXI

Gennaio 1974

N. 1

Pubblicazione mensile - Sped. in abb. postale, gruppo III - Contiene meno del 75% di pubblicità

## S O M M A R I O

L'Invim, un'imposta sulla produzione e sulla spesa (Invim, the Italian Tax on Unearned Increments from Property, Falls Both on Production Factors and Tenants) * * *	Pag. 1
Vertical Integration and Monopoly: A Resolution of the Controversy (Integrazione verticale e monopolio: una soluzione della controversia) RONALD L. MOOMAW	» 7
L'energia, categoria assente nella teorizzazione economica tradizionale (Energy, a Missing Category in Standard Economics) ACHILLE AGNATI	» 22
The Economics of Distribution in the Ghetto: A Capital Budgeting Approach to Policy Recommendations (L'economia della distribuzione nel ghetto: un metodo di capital-budgeting per raccomandazioni di politica) IQBAL MATHUR and SUBHASH JAIN	» 37
On Kalecky's Economic Theory and Policy of Capitalism (La teoria economica e la politica del capitalismo di Kalecky) GEORGE R. FEIWEL	» 49
Il problema della politica commerciale ottima visto in funzione della quantità venduta (The Problem of the Optimum Marketing Policy as a Function of the Quantity Sold) ELIO UGONOTTO	» 59
Labor-Managed Firms and Capital Subscriptions (Aziende gestite dai lavoratori e sottoscrizioni di capitale) RYLAND A. TAYLOR	» 75
Regulation, Amenities, and Profits: A Note (Nota su regolamentazioni, amenità e profitti) JACK STONE	» 83
Factor Price Equalization: A Reinterpretation (Una reinterpretazione del livellamento del prezzo dei fattori) RICHARD J. CEBULA, LOWELL E. GALLAWAY, and PAUL K. GATONS	» 87
Recensioni (Book-reviews)	» 93



SOTTO GLI AUSPICI DELLA  
UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI - MILANO

CEDAM - CASA EDITRICE DOTT. A. MILANI - PADOVA

## COMITATO DI DIREZIONE - EDITORIAL BOARD

HENRI BARTOLI (Université de Paris) - FRANCESCO BRAMBILLA (Università Bocconi) -  
UGO CAPRARA (Università di Torino) - GIORDANO DELL'AMORE (Università Bocconi)  
- GIOVANNI DEMARIA (Università Bocconi) - FRITZ MACHLUP (Princeton University) -  
CARLO MASINI (Università Bocconi) - ANTONIO MONTANER (Universität Mainz) -  
SALVATORE SASSI (Università di Napoli) - ALDO SCOTTO (Università di Genova)

in memoriam

ALESSANDRO GRAZIANI (Università di Napoli) - ALEXANDER MAHR (Universität Wien) -  
ERICH SCHNEIDER (Universität Kiel) - NICOLA TRIDENTE (Università di Bari)

## DIRETTORE RESPONSABILE - MANAGING EDITOR

TULLIO BAGIOTTI (Università di Padova)

Direzione e redazione: Via P. Teulié 1, 20136 Milano, Telefono 8399031.  
C.c. postale 3-32561. Pubblicazione mensile; spedizione in abbonamento postale,  
gruppo III. Editrice Cedam, 35100 Padova, C.c. postale 9-14788.

Abbonamento annuale per il 1974: Italia L. 15.000; estero L. 16.000.  
Annate arretrate L. 10.000, rilegate L. 11.500. Collezione completa dall'origine,  
1954-1973, 20 annate in fascicoli, prezzo speciale L. 155.000 e abbonamento  
omaggio alle annate 1974 e 1975. Collezione completa dall'origine, rilegata in  
tela e oro, 1954-1973, 19 volumi, prezzo speciale L. 180.000 e abbonamento  
omaggio alle annate 1974 e 1975.

RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE ECONOMICHE E COMMERCIALI  
(INTERNATIONAL REVIEW OF ECONOMICS AND BUSINESS), a monthly, published  
under the auspices of the Bocconi University, Milan. Editorial Office, Via P.  
Teulié 1, 20136 Milano, Italy. Subscription rates 1974: Italy, 15,000 Liras;  
abroad, 16,000 Liras. Back issues, 10,000 Liras yearly; cloth-bound 11,500 Liras.  
Back issues, 1954-1973, special price 155,000 Liras; cloth-bound 19 volumes,  
special price 180,000 Liras. The purchase of the whole set of back issues entitles  
to a free two-year subscription.

## CONDIZIONI DI ABBONAMENTO AI PERIODICI « CEDAM »

L'abbonamento è annuale e data dal primo numero dell'anno. Il rinnovo è tacito se non  
disdetto entro il novembre con lettera raccomandata. La semplice reiezione dei fascicoli  
non viene considerata disdetta. Il canone s'intende anticipato (contrariamente può essere  
interrotto l'invio dei fascicoli) e si versa direttamente alla Cedam di Padova o ai suoi  
incaricati muniti di speciale delega, i quali sono tenuti a rilasciare ricevuta su moduli  
recanti il marchio Cedam numerati progressivamente. Ai correntisti con pagamento rateale  
viene accordato addebito in conto quota abbonamento col 20 per cento di aumento sul  
canone. Gli abbonati in ritardo sul pagamento ricevono l'ultimo fascicolo dell'anno contro  
assegno. Il foro competente è quello di Padova.

RIVISTA INTERNAZIONALE  
DI  
SCIENZE ECONOMICHE  
E  
COMMERCIALI



Anno XXI

Gennaio 1974

N. 1

L'INVIM, UN'IMPOSTA SULLA PRODUZIONE  
E SULLA SPESA

La maggiore novità nello schema perequativo dell'entrata pubblica italiana è certamente l'« imposta comunale sull'incremento di valore degli immobili ». Essa, nell'intenzione del legislatore e delle forze politiche e sindacali che l'hanno voluta, realizzerebbe finalmente, in una società aperta e individualistica, quella tassazione del reddito non guadagnato sostenuta nelle sedi rivendicative più disparate ma anche e in primo luogo da generazioni di economisti. E' vero che questi pensavano alla rendita fondiaria, a cominciare dalla proposta di James Mill di confiscarla con la nazionalizzazione del suolo. Una proposta, si commenta in generale, che apre la strada al socialismo. Ma Ricardo, che stava sull'altra sponda, non ne era totalmente impersuasato. E Gossen, accusato da più generazioni, anche nostrane — si pensi solo ai volumi A. Graziadei, *Le teorie sulla utilità marginale e la lotta contro il marxismo*, 1943; *Le teorie sulla produttività marginale e la lotta contro il marxismo*, 1946 — di apologetica ultraliberale, aveva un piano di redenzione statale della proprietà fondiaria. La quale proprietà, nella sua tesi, si sarebbe potuta formare solo per l'ignoranza delle leggi dello scambio.

In una quantità di riflessioni e di proposte, fiorite sul risveglio dei diritti dell'uomo, gli studiosi avevano cominciato col domandarsi se fosse più utile al bene pubblico che i contadini possedessero terre in proprietà o solo beni mobili. E se terre in proprietà, in quale estensione. La monografia di Vasco, torinese, ridata nella collezione Custodi, *La felicità pubblica considerata nei coltivatori di terre proprie*, scritta in risposta ad analogo quesito della « Società libera economica di Pietroburgo » (1767), è seminale nel senso delle considerazioni che dovevano portare all'affrancamento della conduzione contadina con la redenzione dei censi, delle decime e dei livelli nella società contrattualistica prodotta dalla rivoluzione francese. Ma per le considerazioni di allora non vi era consistente evidenza della povertà che il progresso induce nelle componenti stesse che lo alimentano, segnatamente il capitale e il lavoro. Questa si trova a livello di sistema nei classici e nei teorici dell'equilibrio economico. La lezione XXXVI degli *Elementi di economia politica pura* di L. Walras è al riguardo esemplare: « Il non aumento della quantità delle terre al tempo stesso del possibile aumento



delle quantità delle persone e dei capitali propriamente detti, in seno a una società che risparmia e che capitalizza, ha conseguenze estremamente gravi ». Conseguenze che egli studiava indagando le leggi di variazione dei prezzi in una società economicamente e tecnologicamente progressiva. Se il progresso economico si desume dalla caduta dell'utilità finale e con essa del prezzo relativo dei beni, una conseguenza palesata dagli equilibri successivi dei prezzi dei fattori sarà la variazione compensativa di saggi di rendita più elevati con minori saggi di interesse e/o salariali. Caratteristica essenziale dello sviluppo economico con l'incremento del capitale e/o della popolazione resta in ogni caso l'aumento della rendita e dei valori fondiari in genere. In presenza di aumento o anche solo di stabilità dei prezzi del lavoro, l'interesse sul capitale dovrebbe dunque diminuire, giacché è con l'abbondanza di questo fattore che viene compensata la scarsità del fattore terra. Era questo anche il pensiero di Henry George, nel cui *Progresso e povertà* (1879) il capitale e il lavoro investiti in attività produttive accrescono le rendite degli speculatori fondiari con ripercussioni negative sulle classi produttive. Da qui il suo pensiero costante di rimediarvi, passato per diversi filtri compreso quello della nazionalizzazione dei monopoli e del suolo e approvato infine (1888) all'idea dell'imposta unica. Cioè che tutta l'entrata pubblica dovesse essere sostenuta dalle rendite lucrate sulla vendita dei servizi del suolo. Il movimento georgeano dell'imposta unica, sia pure con scarsa favilla, è tuttora operante nel mondo, e così l'idea o principio di tassare i redditi non guadagnati.

L'imposta sull'incremento di valore degli immobili (terreni, fabbricati e gli altri beni elencati nell'art. 812 c. c.) <sup>(1)</sup>, INVIM, prova ora che la tassazione del reddito non guadagnato è uscita dallo stadio della critica sociale, insieme radicale e liberale e allusione d'obbligo dei riformatori e dei tributaristi. Sebbene non confiscatoria come vorrebbe un perfetto contrappasso e il disegno dell'imposta unica, essa è una componente molto importante nella riformata finanza italiana. Basti riflettere ai cespiti d'entrata che è chiamata a surrogare, i quali non sono soltanto gli incrementi di valore delle aree fabbricabili e i contributi di miglioria come recita la legge delega. Sostanzialmente, insieme con l'imposta locale sui redditi, essa deve provvedere in luogo delle abolite imposta comunale sulle industrie, i commerci, le arti e le professioni, imposta di famiglia, di patente e sul valore locativo, contributi di miglioria specifica e di fognatura.

Con le incognite del suo gettito annuale, grandemente aleatorio essendo

---

(1) La vetustà del secondo comma dell'art. 812 c. c., cui il legislatore rinvia per la definizione di bene immobile e mobile, ha impedito di tener conto di un vasto mercato insieme di divertimento e di investimento rifugio come quello delle barche da diporto. La loro esclusione, solo perché non saldamente assicurate alla riva o all'alveo e non destinate a restarvi in modo permanente, fa veramente pensare dei « mulini, bagni e altri edifici galleggianti » come dell'uomo dai quaranta scudi, che nella satira di Voltaire all'imposta unica dei fisiocrati sopportava l'imposta mentre il ricco commerciante si voleva esente.

svincolato dalla ricorrenza del reddito, alcuni riflessi dell'imposta sull'incremento di valore degli immobili meritano di essere considerati per vedere se l'intento del legislatore viene assicurato dall'imposta anche ultima facie. Prima facie si direbbe di sí. Si preleva infatti da un reddito non guadagnato, soddisfacendo insieme i bisogni della finanza pubblica e quello dell'equità. Sembra di leggere Mill, J. S., questa volta: « Un'imposta sulla rendita grava interamente sul proprietario. Egli non ha alcun mezzo col quale trasferire l'onere sugli altri » (Principi, V, III, 2). Ciò in quanto il valore o prezzo del prodotto agricolo sarebbe determinato ricardianamente dal costo di produzione nelle circostanze più sfavorevoli, in cui non si ha rendita. Ma trattandosi della casa esiste ancora intraslabilità? « L'imposta sulla casa » — scrive sempre Mill un paragrafo prima — « è un'imposta diretta sulla spesa se levata, come usa correntemente, sull'occupante. Se levata sul costruttore o sul proprietario, sarebbe un'imposta indiretta » (ivi, V, III, 1). Rimandando a Mill come a una delle maggiori autorità in materia di « incremento non guadagnato », sembra che l'accisa, cacciata in Italia con tanta determinazione dagli oggetti tradizionali, abbia trovato anche più iniqua ipostasi nella casa. La casa è un bisogno finale e tutto ciò che la rincara cade aequo iure sull'occupante. Un'obiezione scolastica potrebbe sottilizzare sulla possibilità o meno di traslare avanti l'imposta con la vendita e fare questione di elasticità della curva di domanda. Ma sarebbe d'ottusa intelligenza, giacché progresso e popolazione fanno rigida la domanda di case perché perennemente in eccesso sull'offerta, con opportunità traslative ampiamente assicurate. Solo lo spopolamento renderebbe la traslazione impossibile. Allora tuttavia verrebbe meno anche l'oggetto imponibile. Sicché qualunque possa essere la sorpresa circa il suo gettito, si può dire con certezza che, nonostante le apparenze, l'imposta sull'incremento di valore degli immobili è imposta che il contribuente di diritto non paga. Infatti, se si danno minusvalori, l'imposta viene meno; se plusvalori, il venditore percosso si è già rifatto sul prezzo. Quest'imposta è come il signoraggio che si pagava alla zecca. Benché il committente lo anticipasse, in realtà non lo pagava nessuno perché veniva recuperato sul maggior valore di corso. Non lo pagava nessuno perché, diceva Smith, rispetto alla moneta siamo tutti commercianti e nessuno consumatore o utente finale. La casa serve invece al bisogno di abitare, e gli immobili in genere hanno valore in quanto messi a frutto e goduti.

L'incremento di valore degli immobili è dunque cosa ben diversa dalla rendita differenziale. Alle lamentele della gente minuta e dei manifattori che pure subivano le conseguenze dell'alto prezzo dei grani, Ricardo poteva dimostrare che non è la rendita a far salire il prezzo, ma il prezzo a far salire la rendita. Sarebbe bastato aprire all'importazione per ridurre il prezzo dei grani. Nell'immagine di quel grande, importare sarebbe stato come aggiungere terra fertile alla Gran Bretagna con conseguente abbandono delle produzioni più care. Ma case e suolo non si importano.

Si tratta allora, per coloro che hanno sostenuto questa riforma in buona fede, di un vero boomerang fiscale, aggravato per giunta da implicite astuzie, come quella di colpire plusvalori d'inflazione, solo nominalmente deflazionati dalla detrazione annua del 4% a titolo di conguaglio monetario. Se infatti mancasse l'aspettativa dell'inflazione l'immobile vetusto non potrebbe far plusvalore rispetto al nuovo. Accumulerebbe minusvalori per logorio e per minor status degli inquilini, a loro volta logorati dagli anni e sostituiti nell'affitto da generazioni meno affluenti. E solo in anni di economia felice questa caduta potrebbe essere contrastata dal formarsi di plusvalori di rendita.

Ma un'aspettativa del genere inflazionistico sarebbe un delitto di lesa economia, prima ancora che di lesa costituzione. Se infatti il progresso comporta inevitabilmente un aumento della rendita dello spazio limitato, per riportare i prezzi in equilibrio dovremmo, a moneta costante, compensare la maggior rendita con minor interesse e/o salario. Con l'inflazione questo processo compensativo assume proporzioni inconsuete e il rinnovo del capitale si fa sempre più oneroso e il prezzo degli immobili sempre meno possibile. Imprese notorie anziché mantenere sede propria o proprio strumentario passano la mano alle assicurative e si affidano al leasing. Ciò è indicativo del processo di degenerazione dei valori economici indotto non solo dall'inflazione per sé, ma in larga misura dall'investimento edilizio ai fini di eluderla. Se i prezzi dei servizi produttivi si raddoppiano, il « command » o potere d'acquisto del capitale si dimezza. Ma nel tempo in cui i prezzi dei fattori in generale aumentano il prezzo dei beni rifugio cresce molto di più, riducendo la capacità del capitale ben oltre la caduta generale del potere d'acquisto. Negli ultimi anni l'industria delle costruzioni avrebbe dovuto fare grandi profitti, stando alla domanda del settore; e l'occupazione del lavoro crescere in conformità. Se ciò non si è verificato, è perché l'inflazione ha corrispondentemente diminuito la capacità delle imprese del settore o, che è lo stesso, aumentato il coefficiente di capitale per unità immobiliare. E se il capitale limita l'industria, non è difficile comprendere le crescenti difficoltà del costruire nonostante l'insoddisfatta domanda di abitazioni. Nel giro di pochi anni un distanziamento anche maggiore hanno subito i redditi di lavoro e oramai è diventato impossibile, ai livelli dichiarati di stipendio, comprare casa adeguata al proprio decoro.

I prezzi, nel primo anno di INVIM, invece di accusare il deterrente della nuova imposizione sono aumentati a tasso crescente. Questo non sarebbe accaduto se l'imposta in questione fosse intraslabile anche di fatto, e non solo nelle intenzioni del legislatore. Al contrario, si può dire ch'essa ha allargato la sfera di imposizione indiretta rispetto all'ordinamento precedente. L'imposta di famiglia, insieme diretta e a sostenuta « progressività », è ormai storia passata. E' vero che anche il reddito da plusvalore non sfugge alla progressività, ma ciò potrà solo aggravare il fenomeno traslativo; giacché il venditore non vorrà recuperare nel prezzo soltanto l'imposta sul maggior valore ma anche quella



sul reddito da plusvalore che ne residua. Se la volontà sociale era di riforma, la tecnica legislativa l'ha dunque trasformata in controriforma. E se l'equo canone dovesse diventare la norma degli affitti, ciò che prima o poi si dovrà consentire per simmetria di giustizia verso gli ultimi acquirenti, esso dovrà uniformarsi ai valori che il prelievo fiscale attualizza. Allora allo stipendio corrente non solo nessuno potrà più diventare proprietario di appartamento ma sarà seria questione poter continuare nell'affitto.

Le istanze sociali, del consumo e della produzione, che si attendevano perequazione dalla riforma possono, per la parte dell'INVIM, invocarla solo dalla sua trasformazione in imposta annuale sul patrimonio anziché sulle vendite. Cioè come deterrente al bene rifugio, giacché se l'inflazione è fenomeno sociale, si deve vedervi il concorso di tutti. E se, nel caso migliore, questa imposta, estesa ai natanti e a ogni altro feticcio rifugio, venisse meno per inaridimento del cespite, non sarebbe che un segno di ritornata normalità. A dolersene sarebbero solo gli apprendisti stregoni della politica e dell'economia. E non poco anche quelli di molte civiche amministrazioni, che si aspettano da questa innovazione fiscale opportunità clientelari e malversative.

In quanto levata nell'ambito della finanza locale, studiosi di finanza considerano l'INVIM affine alla property tax americana. Solo la dicono straordinaria perché, ad eccezione delle società presso le quali la ricorrenza decennale ricorda l'abolita imposta di manomorta, è operante solo nei casi di vendita, successione e donazione. Per le cose qui dette, l'associazione non è opportuna. La property tax è un'onesta imposta sulla proprietà con implicite considerazioni di reddito. L'INVIM è invece un'imposta sulla spesa e sulla produzione: sulla spesa, perché traslata sull'uso della casa, che è una delle maggiori cure del vivere; sulla produzione, perché ogni ciclo riproduttivo dovrà incorporare l'INVIM, e produrre a costi sempre più alti.

Sembra che in questa imposta — non voluta dai maggiori studiosi della finanza pubblica — sia stata dimenticata la distinzione, in passato importantissima, tra valore fondamentale e valore corrente (Turgot), per non dire quella classica tra prezzo naturale e prezzo di mercato. E, naturalmente, che la norma di ogni ragionare collettivo è il valore fondamentale, o d'equilibrio, sul quale si definisce la compatibilità dei prezzi tanto dei fattori della produzione che dei prodotti e dei servizi. Come attendersi stabilità dei prezzi agricoli, se il suolo, accaparrato dalla speculazione o tesoreggiato dalla proprietà coltivatrice con un occhio al promotore o al lottizzatore, diventa sempre più proibitivo al conto della produzione. E come attendersi moderazione nei prezzi dell'edilizia, se la speculazione paga qualsiasi interesse pur di lucrare incrementi di valore, mentre costruttori e produttori in genere alla perdita di capacità occupazionale del loro capitale indotta dall'inflazione devono aggiungere quella indotta dalla speculazione e dall'imposta?

In assonanza con l'IVA e nella lettera che l'ha istituita, l'INVIM sembra

una imposta sul valore aggiunto dai fattori della produzione, cioè dal lato dell'offerta. Invece tutto suggerisce, anche solo in questo breve excursus, ch'essa è un'imposta sul valore tolto alla remunerazione del lavoro e del capitale destinati alla produzione. Cioè su un valore fondamentalmente negativo, di pura domanda, non solo senza causale produttiva ma deteriorativo delle ragioni di scambio delle forze produttive. Se, per spiegarci, ai prezzi dell'epoca una unità di lavoro espressa in salario annuale si scambiava dieci anni or sono contro una unità di casa comunque espressa (vano, numero di metri quadri, ecc.), oggi, ai prezzi correnti che tengono conto degli aumenti nominali delle paghe, non si scambia nemmeno contro mezza unità. Il valore del lavoro è quindi più che dimezzato in termini di case e di immobili. In soli dieci anni. La qual cosa, se il progresso si misura nell'accresciuta disposizione dell'individuo sui beni, ci fa concludere che quanto a ragione di scambio tra lavoro e beni immobili l'uomo lavoratore è stato ripiombato nella condizione proletaria.

C'è in questo qualcosa di tragico; ma anche qualche grano di pazzia, se in tanta crociata a favore del lavoro è stato sortito l'effetto opposto. Il milione e più il metro quadro per certe costruzioni residenziali pagato a Cortina non dovrebbe far la gioia di nessuno; ma al contrario far meditare sui valori delle forze produttive, lavoro e capitale, che questa situazione ha calato nel limbo dell'inalturalità. Se in quella plaga già pastorizia fa più meraviglia una mucca nel centro del paese del passeggio di miss o di lady Europa, è segno che il baratto di concretezza in fatuità si è spinto troppo lontano. E così dicasi per quasi tutte le periferie d'Italia, dove la presente generazione di villici può rallegrarsi della manna monetaria caduta sui propri terreni domandati per costruzione dai forestieri; ma non può certo compiacersi nella discendenza, che in beni reali avrà meno di adesso. E c'è ancora un problema nel Mezzogiorno, affrontabile sui prezzi correnti?

E' dunque tempo di guardare all'incremento del valore venale degli immobili con equità e determinazione. Cioè di impedirne la formazione nella misura del possibile, se si vogliono contenere gli handicaps della produzione e le esasperazioni del costo della vita. L'INVIM porta in direzione opposta.

\* \* \*



## VERTICAL INTEGRATION AND MONOPOLY: A RESOLUTION OF THE CONTROVERSY

by  
RONALD L. MOOMAW (\*)

« There appears to be very much difference between authorities concerning the actual extent and the theoretical advantages of the grouping of successive industrial operations under one control » <sup>(1)</sup>.

This paper reexamines and resolves part of the still-current controversy with respect to vertical integration and monopoly, a controversy which Jewkes attempted to resolve over forty years ago <sup>(2)</sup>. Given the general agreement on the question of vertical integration in a competitive setting, a review of this literature establishes the basis for a discussion of the monopoly incentives for vertical integration. The existence of the controversy then is demonstrated by reviewing the arguments presented by proponents of the opposing positions. The assumption of *variable* proportions in production results in a resolution of the controversy by showing that unexploited monopoly rents provide an incentive for forward merger by a monopolistic supplier. Finally the paper establishes that monopoly *may be extended* from one stage to another through the use of predatory techniques. The *a priori* examination of this question requires

---

(\*) The author is Visiting Associate Professor at Oklahoma State University. He is indebted to Professor Kenneth Elzinga, Ivan Johnson, James Rodgers and Roger Sherman who are not responsible for any errors.

<sup>(1)</sup> John JEWKES, « Factors in Industrial Integration », *Quarterly Journal of Economics*, XLIV, August 1930, p. 621.

<sup>(2)</sup> I am not concerned with the measurement of or the actual extent of vertical integration; for information on this topic see: M. A. ADELMAN, « Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration », in George J. STIGLER, ed., *Business Concentration and Price Policy* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1955) and Arthur B. LAFFER, « Vertical Integration by Corporations, 1929-1965 », *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LI, February 1969.

an examination of the firm and market adjustment processes, the implication of which is that *predatory pricing* is an effective method for an input monopolist to gain control of an output industry.

### *Vertical Integration and Competition.*

In order to isolate monopoly elements from purely technical and efficiency factors we examine the competitive firm's incentives for vertical integration as presented by Ronald Coase. The integration of industrial processes occurs, he argues, when the firm can reduce costs by substituting planning for the price mechanism as a means of coordinating productive activity. Overall, the allocation or coordination of inputs is performed between firms and industries by the price mechanism and within the firm by the organizational activities of the entrepreneur. Prices are superseded by the entrepreneur as an allocative mechanism because the costs of using the price system are greater than the costs of internal planning for certain functions. Consequently, integrated firms arise and produce output at costs lower than the equivalent output could be produced in an economy controlled completely by prices <sup>(3,4)</sup>.

Unless otherwise stated, potential economies of the type mentioned by Coase and others are assumed to have been exhausted in the industry under examination <sup>(5)</sup>. Assume also a competitive industry in a competitive economy implying that integration will not occur to avoid monopoly surcharges <sup>(6)</sup>. Under these conditions in a static model vertical integration *must* result from a desire to capture additional monopoly rents.

If all industries have a large number of firms and free entry, a vertical

---

<sup>(3)</sup> Ronald H. COASE, « The Nature of the Firm », *Economica*, New Series, Vol. IV (1937), pp. 386-405, as reprinted in George J. STIGLER and Kenneth E. BOULDING, eds., *Readings in Price Theory* (Chicago: Richard D. Irwin, Inc., 1952), pp. 331-351.

<sup>(4)</sup> Williamson and McKean present imaginative adaptations of the recent advances in the study of property rights and transaction costs to the analysis of vertical integration. See: Oliver E. WILLIAMSON, « The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations », *American Economic Review*, May 1971, pp. 112-113 and Roland N. MCKEAN, « Discussion », *American Economic Review*, May 1971, pp. 124-125.

<sup>(5)</sup> For a statement of the technical and economic efficiencies see: J. JEWKES, *op. cit.*; R. COASE, *op. cit.*; O. WILLIAMSON, *op. cit.*; R. MCKEAN, *op. cit.*; and M. A. ADELMAN, « Integration and Antitrust Policy », 63 *Harvard Law Review* (1949), pp. 27-50, as reprinted in Harlan M. BLAKE and Robert PITOFKY, *Cases and Materials on Antitrust Law* (Brooklyn: The Foundation Press, Inc., 1967), pp. 787-788.

<sup>(6)</sup> See J. JEWKES, *op. cit.*, pp. 629-630.

combination of firms cannot affect market structure. As George Stigler puts it:

Suppose that there are one hundred firms (of reasonably similar size) in each of the consecutive processes of spinning, weaving and dyeing a particular textile. Each process will be competitively organized. Suppose that there is universal vertical integration, so that instead of 300 firms, one hundred in each process, we now have one hundred firms, each operating in all three stages. Why should not all the processes still be competitive? — we have just finished saying that one hundred firms in an industry are sufficient for competition <sup>(7)</sup>.

In summary, the avoidance of some of the costs of using the market will induce firms to group « successive industrial operations under one control ». In a competitive economic system this vertical integration will not have adverse effects on market structure and by implication on performance. Consequently, no economic case can be made for government regulation of vertical integration which is independent of horizontal monopoly power.

If antitrust policy were expected to or indeed able to eliminate monopoly from the economy, little more need be said about vertical integration from a policy point-of-view. However, Kaysen and Turner's proposal for the elimination of monopoly power probably is at the limits of political feasibility.

We propose statutory authorization for the reduction of undue market power, whether individually or jointly possessed; this is to be done normally by dissolution, divorcement, or divestiture. We would except market power derived from economies of scale, valid patents, or the introduction of new processes, products, or marketing techniques <sup>(8)</sup>.

Adoption of this proposal would leave scope for the existence of monopoly. Consequently, an analysis of vertical integration in the context of horizontal monopoly has both analytical interest and possible policy implications. For antitrust purposes it will not do to say simply that the problem is horizontal monopoly because horizontal monopoly power will exist under any antitrust policy that is politically acceptable.

<sup>(7)</sup> George J. STIGLER, « Mergers and Preventive Antitrust Policy », *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 104, No. 2 (November 1955) as reprinted in George J. STIGLER, *The Organization of Industry* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc., 1968), p. 303.

<sup>(8)</sup> Carl KAYSEN and Donald F. TURNER, *Antitrust Policy* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1965), p. 46.



*Vertical Integration and Monopoly: The Controversy.*

The disagreement among economists concerning the *a priori* implications of vertical integration for market structure and performance in the presence of monopoly is seen by comparing their positions on appropriate antitrust policy. Sam Peltzman has written, « Of course, the main thrust of this discussion is that the appropriate vertical integration policy is, in fact, no policy at all » <sup>(9)</sup>. On the other hand, William Comanor states that, « At the same time, however, vertical integration is clearly a significant factor which contributes to the achievement of market power in a number of situations, and this result has important implications for antitrust enforcement » <sup>(10)</sup>. Peltzman's position, one shared by others, will be called the pro-vertical integration stance, for brevity the pro position. Comanor's position, also shared by others, will be called the anti-vertical-integration stance, for brevity, the anti position. This section summarizes and attempts to explain the divergent views.

Oddly enough, individuals on both sides of the debate accept the pro position that « A monopolist does not have a profit incentive for integrating into a competitive industry unless doing so results in economies of combined operations » <sup>(11)</sup>. Almost all of the writers on vertical integration have accepted the above proposition with recent textbooks incorporating it into the conventional wisdom of economics <sup>(12)</sup>.

The received theory is based on the following analysis which is due to classroom presentations of Milton Friedman <sup>(13)</sup>. In Diagram 1, assume that an output *X* is produced competitively at constant costs by combining inputs *A* and *B* in fixed proportions in a 1 to 1 ratio. Initially assume that *A* and *B* are produced by competitive industries and at constant cost. The

---

<sup>(9)</sup> Sam PELTZMAN, « Issues in Vertical Integration Policy », J. Fred WESTON and Sam PELTZMAN, eds., *Public Policy Toward Mergers* (Pacific Palisades, California: Goodyear Publishing Company, Inc., 1969), p. 176.

<sup>(10)</sup> William S. COMANOR, « Vertical Mergers, Market Power, and the Antitrust Laws », *American Economic Review*, Vol. LVII, May 1966, p. 264.

<sup>(11)</sup> Willard F. MUELLER, « Public Policy Toward Vertical Mergers », in WESTON and PELTZMAN, eds., *op. cit.*, p. 153.

<sup>(12)</sup> See: Douglas NEEDHAM, *Economic Analysis and Industrial Structure* (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1969), pp. 117-122, and Eugene M. SINGER, *Antitrust Economics* (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, Inc., 1968), pp. 206-208.

<sup>(13)</sup> The complete analysis of the fixed-proportions case is presented in SINGER, *Antitrust Economics*, pp. 206-208 and M. BURSTEIN, « A Theory of Full-Line Forcing », *Northwestern University Law Review*, 51, 1, (March-April 1960), p. 66.

prices of  $A$  and  $B$  to the producers of  $X$  will equal  $P_{ac}$  and  $P_{bc}$ , respectively, and will equal the respective marginal costs. In equilibrium, given the demand schedule for  $X$ ,  $D_x$ , the price of  $X$  equals  $P_{xc}$  which is the vertical sum of the price of  $A$  and the price of  $B$ .

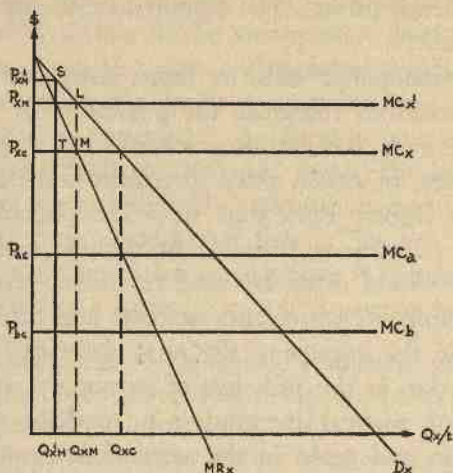


DIAGRAM 1. - Vertical Pricing with Fixed Proportions in Production.

If we assume that the output industry is monopolized with the cost curves unchanged, the price of  $X$  rises to  $P_{xm}$  and the quantity sold falls to  $Q_{xm}$ . Monopoly rents represented by  $P_{xm}P_{xc}LM$  are maximized. No incentive exists for the monopoly to integrate back into the production of  $A$  and/or  $B$ .  $A$  and  $B$  are both sold to the monopoly at a price equal to marginal cost. Were the monopolist to integrate back into the production of  $A$  he would have to pay implicitly the marginal cost of  $A$ . Therefore, the cost curve and the profit-maximizing price of  $X$  would not change.

Assume now that the input  $A$  is produced by a monopoly with the input  $B$  and the output  $X$  produced and sold competitively. The monopolist of  $A$  can control the price of  $X$  simply by changing his price, since  $P_x$  is the sum of  $P_a$  and  $P_b$ . By raising  $P_a$  by the amount  $P_{xm} - P_{xc}$  the price of  $X$  is raised to the monopoly price.  $MC_x$  rises to  $MC_x'$ . The monopolist of  $A$  captures all of the rents since the price of  $B$  equals the competitive price and the price of  $X$  equals the apparent competitive price. Some firms in industries producing  $X$  and  $B$  are driven out of business, but no incentive exists for the monopolist to combine with firms producing  $X$  or  $B$ .

Given this analysis, the pros claim that the chief incentive for

forward vertical integration in this market structure must be possible efficiencies. Observed vertical integration cannot be based on a desire for increased monopoly rents because they are already exhausted. The firms producing *X* and *B* behave as if they were subsidiaries of the input monopolist and earn normal profits. The monopolist has no incentive to drive them out of the market.

If the input monopolist sells to more than one output industry, adherents of both positions recognize the possibility of third-degree price discrimination as an incentive for integration <sup>(14)</sup>. Except for its relationship to price squeezes, however, price discrimination does not enter into the controversy. As Robert Bork puts it, « The phenomenon of vertical integration for this purpose is probably uncommon and the existence of price discrimination would often be hard to prove, requiring difficult, if not virtually impossible, measurements of costs and rates of return » <sup>(15)</sup>.

At this point in the argument, the pros claim to have demonstrated that vertical integration in the presence of monopoly occurs only because of the efficiencies of vertical integration or perhaps to facilitate price discrimination. Again and again in the vertical integration literature the following argument is found:

But it also seems clear that vertical integration, aside from the case in which it creates new efficiencies, does not affect a firm's pricing and output policies. If, for example, a firm operates at both the manufacturing and retail levels, it maximizes overall profit by setting the output at each level as though the levels were independent. Where both levels are competitive, the firm maximizes by equating marginal cost and price at each level; each level makes the competitive return. Where the firm has a monopoly at the manufacturing level, but is competitive in retailing, it will of course exact a monopoly profit at the first level. And the manufacturing level should sell to the retail level at the same price as it sells to outside retailers <sup>(16)</sup>.

However, the pros do more. In a market structure in which both the industry producing *X* and the industry producing *A* are monopolized, i.e., are successive monopolies, it is easily demonstrated that vertical integration may reduce the output price and increase total rents. Assume that the output industry is one of many industries which utilizes the input *A*.

<sup>(14)</sup> See ADELMAN, *op. cit.*, pp. 685-877 and p. 90.

<sup>(15)</sup> Robert BORK, « Vertical Integration and Competitive Processes », in WESTON and PELTZMAN, eds., *op. cit.*, p. 146.

<sup>(16)</sup> *Ibid.*, p. 142.



Consequently, the price of  $A$  is set independently of the amount purchased by the producer of  $X$ . Suppose, for simplicity, that this is the same input price established in the situation discussed before.  $MC_x'$ , in Diagram 1 thus becomes the marginal cost facing the monopolist of  $X$ . Consequently, the rent-maximizing price of  $X$  rises to  $P_{xm}'$  and the quantity sold drops to  $Q_{xm}'$ . Total rents available to the monopolists drop from  $P_{xc}P_{xm}LM$ , the maximum possible given the cost and demand conditions, to  $P_{xc}P_{xm}'ST$ . Part of the rents go to the input monopolist and part to the output monopolist. Vertical integration is a desirable course of action for the monopolists because it leads to increased rents. The integrated monopolist will evaluate its inputs at marginal costs and choose the same output as a monopolist buying from competitive firms. The pro views vertical integration of this type as beneficial, not because it increases monopoly rents, but because it results in a lower price and an expanded output (<sup>17</sup>).

Where monopolies are integrated consumers will pay the monopoly price. But where the monopolies are in separate hands the higher monopolist may charge the full monopoly price to the lower who will in turn accept that price as a cost and further restrict output and raise price. The price as between the monopolists may be indeterminate, but the price to consumers will be higher than the single-monopoly price (<sup>18</sup>).

Agreeing with the pro theory, the antis are forced to a different approach since they think that vertical integration may be anticompetitive. Attacking the rarified assumptions of the foregoing, Willard Mueller says:

Some persons have used these models to argue that vertical integration is rarely anticompetitive. They reason that it is likely to occur only when motivated by economies of coordinated operation or in response to the presence of monopoly power in a related industry.

Great care must be taken in generalizing from these two models. They are designed to explain market behavior under very exceptional

(<sup>17</sup>) For an early statement of the successive monopolies argument see: Joseph J. SPENGLER, « Vertical Integration and Antitrust Policy », *The Journal of Political Economy*, Vol. LVIII, August 1950. Another statement of the argument is given in: Fritz MACHLUP and Martha TABER, « Bilateral Monopoly, Successive Monopoly, and Vertical Integration », *Economica*, New Series, Vol. 27, May 1960. Spengler sees the argument as a decisive argument against policies opposed to vertical integration, whereas Machlup and Taber do not believe that it significantly weakens the case for a strong policy against vertical mergers. The analysis of successive monopolies in the text follows SINGER, *op. cit.*, p. 209.

(<sup>18</sup>) Robert BORK, « Vertical Integration and the Sherman Act », 22 *University of Chicago Law Review*, § 1, Autumn 1954, p. 196.

structural situations. The first assumes a monopolist selling under conditions of blockaded entry to a perfectly competitive market, and the second assumes two monopolists operating under conditions of blockaded entry. In the real world vertical integration generally occurs in that broad range of structural situations between the polar extremes of perfect competition and monopoly...

The lesson I am trying to teach is this: Where vertical integration occurs in industries which lie between the polar extremes of perfect competition and monopoly and this is almost always the case—we must evaluate the structure of the markets in which integration occurs and then determine how the integration may affect the structure and behavior of the industries involved. In sum, determining the effects of vertical integration is essentially an empirical, not a theoretical, question <sup>(19)</sup>.

Mueller's position inhibits the development of an antitrust policy for vertical integration. First it requires *ex-post* empirical examination of the anticompetitive effects of vertical merger whereas the Clayton Act is aimed at monopoly in its incipency; or, it requires the courts to adjudicate on the basis of trends or incipient effects without the assistance of a theoretical framework. According to Mueller, the protheory is logically correct, but it is not realistic enough to be applicable to antitrust policy. Its implications are that an input monopolist has no incentive to merge forward or to engage in vertical integration by contract. An input monopolist has no incentive to initiate profit squeezes, refusals to sell and other predatory practices. But price squeezes and refusals to sell allegedly occur. Many highly-concentrated input industries are vertically integrated, (by internal growth, by merger and by contract) without obvious cost-saving reasons for the integration.

In short, the anti position as expounded by M. A. Adelman is that

What we need, therefore, is a painstaking examination of the economic facts of the individual case. Whether the competition offered by the firm in question was but an attempt to destroy competitors for the sake of a longer-run objective of monopoly depends less on intent than on the structure of the market, and the strength of actual and potential competition. And since every market contains elements of monopoly, the 'undue' or 'unreasonable' nature must be determined by their influence in restricting output, raising prices, stifling progress and innovation, and the like <sup>(20)</sup>.

---

<sup>(19)</sup> Willard MUELLER, *op. cit.*, pp. 153 and 155.

<sup>(20)</sup> M. A. ADELMAN, *op. cit.*, p. 793.

The case by case search for anticompetitive elements in vertical mergers follows quite naturally from the position that vertical integration may or may not result from an intent to monopolize. The pro theory is ultimately rejected by the adherents of the anti position, allegedly because it is unrealistic and because its implications are not supported by admittedly non-rigorous empirical observations. Contrary to their published statements, however, the anti position is not without theoretical support.

### *Resolution of the Controversy.*

The intent of this section is to show that contrary to received doctrine « there are few circumstances in which a firm with monopoly power over a good used as an input in some economic process does not have an incentive to vertically integrate that process, and full-line forces can be seen as means of achieving the effects of vertical integration » <sup>(21)</sup>. We will demonstrate, following M. Burstein, that vertical integration by ownership as well as by contract yields additional monopoly rents if an input is monopolized and that price squeezes are an integral part of achieving that integration. The crucial element in the analysis is the assumption of *variable* proportions rather than *fixed* proportions in production.

The existence of the incentive for vertical integration is developed in the following model. Assume that input *A* is monopolized and that other inputs are produced and sold competitively. (We lump the other inputs into one input, *B*, and assume that their money prices are unchanged). The input *A* is used only in the production of the output *X* which, in turn, is produced under conditions of pure competition. The position of the market demand curve for *A*,  $D_A$  in Diagram 2, is related to the price of

<sup>(21)</sup> M. L. BURSTEIN, *op. cit.*, p. 62. Burstein's analysis will be used as a starting point for the analysis of this section. I do not understand why Burstein's contribution has not received wider attention in the vertical integration literature. Perhaps his emphasis on full-line forcing obscured its relation to vertical mergers. Pages 78-81 present a brief analysis of vertical integration by ownership or merger. The rest of his article analyzes full-line forcing. See also Lionel W. MCKENZIE, « Ideal Output and the Interdependence of Firms », *The Economic Journal*, Vol. LXI, December 1951, pp. 785-803. In this important article McKenzie demonstrates perhaps for the first time the theoretical importance of variable proportions when the vertical structure of industry is analyzed. J. M. VERNON and D. A. GRAHAM note that a monopoly price for an input will distort input choice in an output industry. However, their approach which uses an industry isoquant is not readily adaptable to an analysis of price and quantity effects for either the input or output. See: John M. VERNON and Daniel A. GRAHAM, « Profitability of Monopolization by Vertical Integration », *Journal of Political Economy*, Vol. 79, July/August 1971.



input  $B$ , the market demand for  $X$ ,  $D_x$ , and the production function of each firm in the output industry. We further assume that the input is produced under conditions of constant cost. As before, the competitive price for  $A$  equals  $P_{ac}$ . Assuming no vertical integration of any kind, the quantity of  $A$  produced is determined by the intersection of  $MR$  and  $MC$ . This quantity is then sold at the market clearing price  $P_{am}$ .

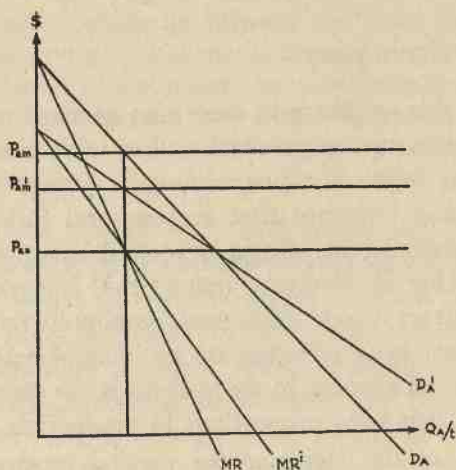


DIAGRAM 2. - An Input Monopolist's Optimal Price: Fixed versus Variable Proportions.

If the inputs  $A$  and  $B$  are combined in fixed proportions to produce  $X$ , the monopoly rents inherent in the input monopoly position are exhausted. In Diagram 3 we represent the output market for the product  $X$ .  $AC_x = MC_x$  represents the cost situation assuming that input prices are competitive.  $AC_x'$  and  $MC_x'$  are the cost curves with price of  $A = P_{am}$ .  $D_x$  and  $MR_x$  are the respective market demand and the marginal revenue curves for  $X$ . Consequently, the output price under pure competition equals  $P_{xc}$ . If  $P_{ac}$  goes to  $P_{am}$ ,  $P_x$  goes to  $P_{xm}$  exhausting all of the monopoly rents inherent in the input monopoly.

The assumption of *variable* proportions, however, changes the result. As the price of  $A$  is increased, the quantity demanded decreases both because the price of  $X$  is higher and because (since we assume variable proportions)  $B$  is substituted for  $A$  by all firms producing  $X$ . This implies that for a given quantity of  $A$ , holding all other variables in the demand function for  $A$  constant, the demand for  $A$  will be more elastic. In Diagram

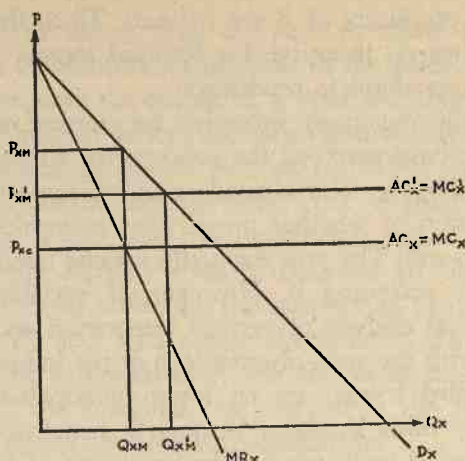


DIAGRAM 3. - The Output Price: Fixed versus Variable Proportions.

2 the demand curve for  $A$  shifts to  $D'_A$  <sup>(22)</sup>. Since  $D'_A$  is more elastic, a lower price for  $A$ ,  $P'_{am}$ , maximizes rents. In Diagram 3 the equilibrium price of  $X$  drops from  $P_{xm}$  to  $P'_{xm}$  and the output expands from  $Q_{xm}$  to  $Q'_{xm}$ . Rents are maximized for the output industry if, and only if, the price of  $X$  equals  $P_{xm}$ ; any other price of  $X$  with unchanged demand and cost curves yields less than maximum rents. The lower price of  $X$ ,  $P'_{xm}$  implies that unexhausted monopoly rents exist and could be reaped if the producer of  $A$  could prevent the substitution of  $B$  for  $A$ . To maximize profits  $A$  must drive the output price to  $P_{xm}$  without upsetting the ratio of the inputs  $A$  and  $B$  which would prevail under competition in the input markets. The analysis thus reveals the fundamental misunderstanding underlying the controversy. The input monopolist, if proportions are variable, can increase his profits by reducing final output when he moves to an integrated position. The profit increase results *both* from the price increase and the elimination of the distortion in input choice. A completely integrated firm would charge the price  $P_{xm}$  for  $X$  and reduce the quantity of  $X$  sold. Profits would be increased because the net revenues for the production and sale of  $X$  are greater and because the share of these revenues per unit

<sup>(22)</sup> In shifting  $D_a$  to  $D'_a$  we have held the size of the market for  $A$ , the competitive output, constant. At the competitive output or any output we have increased the elasticity of demand. The price elasticity of demand for a linear demand curve may be measured by the distance from the  $X$  intercept to the  $X$  coordinate divided by the distance from the  $X$  coordinate to the origin. This ratio obviously increases. The assumption of linear demand curves does not affect the generality of the conclusion.

of  $X$  going to the producers of  $B$  are reduced. Thus, the position that an input monopolist has no incentive for forward merger is correct only in the case of fixed proportions in production.

By showing the monopoly incentive for vertical mergers, following Burstein's lead, we have resolved the controversy with respect to vertical integration and monopoly. The misunderstanding appears to be based on the empirical question of whether proportions in production are variable or fixed in the long run. The pros explicitly assume fixed proportions with the antis implicitly accepting it. However, if variable proportions are assumed, a theoretical analysis of vertical integration and monopoly yields results consistent with the antis observations of the industrial economy. An incentive for forward merger by an input monopolist exists based on increased monopoly rents available through a restriction of final output and a rationalization of input usage. The regulation of vertical integration through antitrust is not without *a priori* support.

#### *Extension of Monopoly Through Merger.*

If we assume that cost and demand conditions in an input market create a monopoly or oligopoly position in an input market, an immediate incentive and mechanism for forward merger arises. Let the competitive production of  $X$  occur with the units of the inputs standardized so that one unit of  $A$  and one unit of  $B$  will produce one unit of  $X$ , at competitive input prices. The rent to the input monopolist per unit of  $X$  sold equals  $r$  ( $P'_{xm} - P_{xc}$ ) where  $r$  is less than 1 because less than one unit of  $A$  is used per unit of  $X$ . The input distortion relative to the competitive situation occurs when the production of  $A$  is monopolized because  $P_{am} > MC_a$ . Suppose the input monopolist pays the competitive value for a firm producing  $X$ . (Recall that producers of  $X$  and  $B$  earn only normal profits). In the integrated production of  $X$ ,  $A$  is valued at marginal cost, consequently the input distortion is removed; i.e.,  $A$  and  $B$  are used in a one-to-one ratio in the production of  $X$ . After the merger, the profits to the merged firm per unit  $A$  used internally therefore equals ( $P'_{xm} - P_{xc}$ ). Assuming no diseconomies of vertical integration or of horizontal integration at the forward stage, the vertical mergers will continue until the output industry is completely monopolized by the original input monopolist. We have thus demonstrated that an input monopoly can be extended by merger to a profitable monopoly position in an output market.

At this point predatory pricing becomes a possible mechanism by which the output monopoly can be achieved. In order to purchase additional



producers of  $X$  at or below their competitive value, the producer of  $A$  raises the price of  $A$  inducing an increase in the price of  $X$ . The increase in the price of  $X$  reduces the output of  $X$  sold resulting in all output firms making losses. In Diagram 4a we represent the cost curves for an individual producer of  $X$ . When  $P_a$  equals  $P_{am}$ ,  $ATC_x$ ,  $AVC_x$  and  $MC_x$  represent, respectively, the short-run average total cost, average variable cost and marginal cost.  $P'_{xm}$  is the long-run equilibrium price determined by the demand and long-run supply curves in Diagram 4b. The long-run supply curve,  $LRS$ , is horizontal, reflecting the assumption of constant costs in the production of  $X$ .  $D_x$  and  $MR_x$  reflect the industry demand and marginal revenue curves. The intersection of the short-run supply curve,  $SS$  (the horizontal sum of the marginal cost curves of the firms producing  $X$ ) with  $LRS$  and  $D_x$  shows the long-run equilibrium.

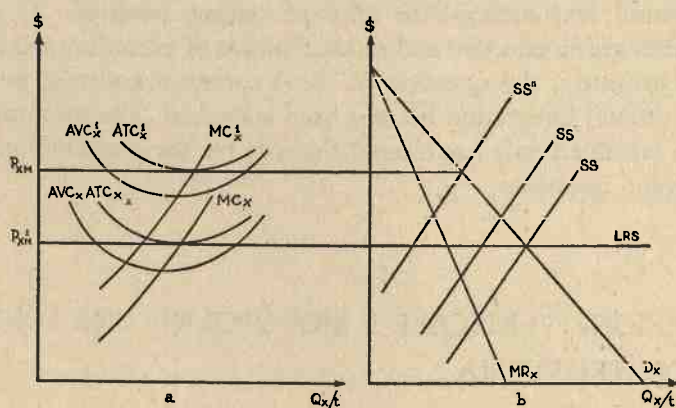


DIAGRAM 4. - The Mechanics of a Price Squeeze.

The initial effect of the increase in the price of  $A$ , the price squeeze, is to shift  $MC_x$  for each producer to  $MC'_x$  with consequent shifts of  $ATC_x$  to  $ATC'_x$  and  $AVC_x$  to  $AVC'_x$ .  $SS$  shifts to  $SS'$  because of the shifts in the firm's marginal cost curves. The losses made by all firms induces exit with  $SS'$  shifting to  $SS''$ . Consequently, through price squeezes the input monopolist creates short-run losses for all producers of  $X$ . Existing firms in  $X$  then can be bought at their competitive value or less. Consequently, vertical price squeezes are a rational tool for the extension of monopoly from one level of production to another.

Two points should be clarified about vertical price squeezes in this context. The price squeeze is not an attempt to cut the price of the final

output. In moving from vertical disintegration to vertical integration an objective is to raise the price of the final output. Consequently, the squeeze is imposed by raising the price of *A* and then simply allowing the price of *X* to rise as a result of market adjustments. Secondly, in contrast to predatory price cutting at horizontal levels, the price squeeze is an effective predatory measure which allows firms to be bought at or below the competitive value, i.e., the present value of the stream of net income which would prevail if the firm earned normal profits <sup>(23)</sup>.

### *Conclusion.*

This paper resolves two important theoretical issues with regard to the vertical merger controversy: 1) given variable proportions an input monopolist has an incentive based on unexploited monopoly profits to merge forward and monopolize relevant output markets; 2) predatory price squeezes are an effective and rational means of extending the monopoly position. Obviously, the question of the « correct » antitrust policy with respect to vertical integration has *not* been answered. The resolution of the two issues examined only has cleared the way for the examination of other policy-relevant questions.

## INTEGRAZIONE VERTICALE E MONOPOLIO: UNA SOLUZIONE DELLA CONTROVERSIA

Questo articolo riesamina e risolve una parte della tuttora corrente controversia relativa all'integrazione verticale e al monopolio, controversia che Jewkes cercò di risolvere più di quaranta anni fa. Dato il consenso generale sulla questione dell'integrazione verticale in un contesto economico concorrenziale, una rassegna di questa letteratura fornisce la base per la discussione degli incentivi monopolistici all'integrazione verticale. La controversia viene esaminata

---

<sup>(23)</sup> J. McGee's analysis of predatory pricing at the horizontal level still provokes controversy. A comparison of the similarities and differences between horizontal and vertical predatory pricing may be informative for the reader. See: John S. MCGEE, « Predatory Price Cutting: The Standard Oil (N.J.) Case », *Journal of Law and Economics*, Vol. 1, October 1958. K. Elzinga has a more recent case study of horizontal predatory pricing which supports McGee's theoretical positions. See: Kenneth G. ELZINGA, « Predatory Pricing: The Case of the Gunpowder Trust », *Journal of Law and Economics*, Vol. 13, April 1970.

sugli argomenti addotti dai sostenitori delle opposte posizioni. L'assunzione di proporzioni *variabili* nella produzione risolve la controversia dimostrando che le rendite monopolistiche non sfruttate sono incentivo a ulteriori fusioni da parte del produttore monopolistico. Infine, l'articolo mostra che il monopolio *può essere esteso* da uno stadio all'altro con l'uso di tecniche predatorie. L'esame *a priori* di questo problema richiede un esame dei processi di adattamento delle imprese e del mercato, la cui implicazione è che la fissazione predatoria dei prezzi è un metodo efficace perché un monopolista input ottenga il controllo di un'industria output.

Ovviamente, la questione della « corretta » politica antitrust relativa all'integrazione verticale *non* viene risolta. La soluzione dei due problemi esaminati spiana la strada soltanto per l'esame di altre importanti questioni di politica economica.



## L'ENERGIA, CATEGORIA ASSENTE NELLA TEORIZZAZIONE ECONOMICA TRADIZIONALE (\*)

di

ACHILLE AGNATI (\*\*)

SOMMARIO: 1. Energia ed eterodossia classica. — 2. Energia e visione tradizionale del processo economico. — 3. Energia economica ed ecologica.

1. L'illimitato attivismo critico che dopo il 1830 manifestano gli ideologi del divenire, il cui scopo irrinunciabile è la « trasformazione » (Burckhardt dirà che il mondo da quell'anno ha incominciato a diventare « più volgare »), si fissa e ruota sul principio hegeliano della negatività dialettica e della contraddizione: conflitto di nazioni afferma List, conflitto di classi stabilisce Marx. In termini generali, nel secolo XIX non si ha più alcuna visione del mondo: si hanno soltanto le scienze o meglio la fede nella scienza in quanto metodo che con le sue certezze raggiunge anche le cose della realtà suprema. Questa è concepita come una forza senza presupposti che l'uomo sfrutta per il mantenimento della società; forza da cui egli stesso è prodotto. Dunque — conclude Plenge e Löwith <sup>(1)</sup> avalla — « Materia... come energia ».

List e Marx credono entrambi e ugualmente in questa forza con la differenza che, mentre il primo la pone al centro del suo insegnamento, il secondo — per nulla fingere e nulla presumere, direbbe Böhm-Bawerk — la sostituisce col valore e da radicale costruisce unicamente sul valore di scambio. Così Marx <sup>(2)</sup> della dicotomia di Petty lavoro e natura, originatori

---

(\*) Questo articolo è uno sviluppo della comunicazione presentata alla XIV Riunione Scientifica della Società Italiana degli Economisti tenutasi a Roma nei giorni 5-7 novembre 1973 e avente come tema «Economia ed Ecologia».

(\*\*) Università di Padova, Facoltà di Scienze Politiche.

<sup>(1)</sup> K. LÖWITH, *Da Hegel a Nietzsche. La frattura rivoluzionaria nel pensiero del secolo XIX*. Torino, Einaudi, 1971, p. 207.

<sup>(2)</sup> K. MARX, *Il Capitale*. Libro primo. Roma, Editori Riuniti, 1970. Terza sezione,

di ricchezza, accoglie soltanto il lavoro e non la natura perché questa « aiuta a creare valore d'uso senza contribuire alla formazione di valore di scambio ».

List vuole completare e superare la teoria eminentemente statica dei valori di scambio argomentando sul concetto di forze produttive — concetto proposto ma lasciato cadere da Smith e da J. B. Say, e indagato in sede empirica soprattutto da Soden, Chaptal, Storch, L. Say, Dupin, Droz e, con risvolti teorici, dal mai citato Raymond — forze produttive che nelle *Outlines of American Political Economy* del 1827 vengono fatte dipendere dal capitale, un capitale composito, piú « corposo » e in certo modo piú « sofisticato » di quello della logica classica, ma che purtroppo non godrà di alcun svolgimento analitico: « Secondo loro [Smith e Say], l'industria di un popolo è limitata dall'ammontare di capitale o quantità di materia prodotta; non hanno considerato che la produttività di questo capitale dipende dai mezzi forniti dalla natura, dall'intelligenza e dalle condizioni sociali di una nazione [...] in altre parole, esiste un *capitale naturale*, un *capitale intellettuale* e un *capitale di materia produttiva*, e le forze produttive di una nazione dipendono non solo dall'ultimo, ma anche e soprattutto dai primi due » <sup>(3)</sup>.

La società umana considerata dal punto di vista politico, ossia tenendo conto degli interessi specifici e delle condizioni nazionali, costringe l'economia (sia privata che sociale) a considerare le forze individuali, sociali e materiali che creano le ricchezze e sono forze che, nella decantazione in *Das nationale System der politischen Ökonomie* del 1841, assumono questa configurazione: « Le forze produttive delle nazioni non dipendono soltanto dalla capacità, dal senso del risparmio, dalla moralità e dalla intelligenza degli individui, come dal possesso di risorse naturali e di capitale materiale, quanto anche dalle leggi e dalle istituzioni sociali e civili e soprattutto dalle condizioni che garantiscono la continuità, l'autonomia e la potenza delle nazioni » <sup>(4)</sup>. Tuttavia, quando la società umana è considerata dal punto di vista cosmopolitico, ossia comprendente tutta l'umanità, allora l'economia (sia privata che sociale) deve essere impostata in termini di valori di scambio dei beni materiali col che si ritorna al « modo » di Smith e di Say.

---

La produzione del plusvalore assoluto, capitolo quinto, Processo lavorativo e processo di valorizzazione, p. 211 ss.

<sup>(3)</sup> F. LIST, *Outlines of American Political Economy, in a Series of Letters*, pp. 147-272, in M. E. HIRST, *Life of Friedrich List and Selections from his Writings*. London, Smith, Elder & Co., 15 Waterloo Place, 1909, p. 188.

<sup>(4)</sup> F. LIST, *Il sistema nazionale di economia politica*. Milano, Isedi, 1972, p. 45.

L'eguaglianza tra capitali materiali e forze strumentali dà la piena sistematica delle forze produttive nelle quali rientra il commercio, produttivo in quanto intermediario nello scambio tra agricoltura e industria; tuttavia, esso deve regolarsi secondo le esigenze di queste due attività e non viceversa. Deve, cioè, avere una funzione attiva, « energetica », non essere l'ideale classico di pigra sicurezza ma un libero commercio educativo inteso a « difendere gli agricoltori, i manifatturieri e i mercanti dall'indolenza » e vuole « incitarli a mantenere la supremazia conquistata » <sup>(5)</sup>. Queste forze produttive sono però trattate con una ridondanza che, se emblematicamente punta all'energia del sistema economico, ne impedisce tuttavia un immediato e sicuro discorso analitico. Così la natura non è solo la terra coltivata che dà rendita, ma indiscriminatamente tutto ciò che è risorsa naturale; così il lavoro non è solo l'attività dell'homo faber che dà salario, ma viene riportato ai punti di vista biologico, psicologico, politico, sociologico; così il capitale non è solo capitale materiale agricolo, industriale, commerciale che dà « profits », ma è « capital of nature, capital of mind, capital of productive matter »; infine, le istituzioni sono l'intelaiatura ambientale irrinunciabile in cui si riconosce la realtà dell'economia. Purtroppo, il legame temporale delle forze produttive ai modi di appropriazione e ai comportamenti catallattici di produttori e consumatori non è reso esplicito per cui l'analisi o fa difetto o si ispira a postulati classici di breve e di medio andare.

List sostituisce l'idea di forze produttive nazionali a quella di valori di scambio individuali per immaginare la crescita di queste forze in un sistema di economia completo in cui l'industria rappresenta l'elemento motore. Indubbiamente, l'argomentazione economicistica principale sul protezionismo nazionalistico gli è venuta dall'osservare come ogni specializzazione del lavoro alteri il rapporto di forze preesistente a favore del paese più progredito e a sfavore di quello meno progredito: tema ripreso da molti economisti per spiegare l'arresto dello sviluppo e trovare la ragione del perverso funzionamento del teorema di Ricardo sui costi comparati o anche della sua versione ammodernata rappresentata dalla teoria della causazione circolare di Myrdal secondo cui piccole differenze iniziali si accrescono e tendono a creare una situazione insostenibile a mano a mano che si intensificano gli scambi fra paesi a diverso grado di sviluppo. La chiave proposta dal professor Palomba <sup>(6)</sup> — costituita dal tempo diversamente denso

<sup>(5)</sup> *Ibidem*, Libro secondo, 15: La nazionalità e l'economia della nazione.

<sup>(6)</sup> G. PALOMBA, *List Friedrich: il sistema nazionale di economia politica*, « Rivista di



di accadimenti nei vari spazi o aree geografiche o settoriali o geografico-settoriali per cui accadimenti sincroni rispetto al calendario non lo sono rispetto agli accadimenti economici — è certamente valida: l'ampiezza di quella discrepanza indica la presenza di spazi economici non omogenei e la probabile caduta dei canoni liberistici sui vantaggi derivanti dalla specializzazione internazionale: un'ora statunitense è certo ben diversa da un'ora italiana. Tuttavia, ancora più valido ci sembra il dire che l'energia del sistema economico statunitense è diversa dall'energia del sistema economico italiano. In questa impostazione riteniamo stia la ragione più profonda dello scambio « ineguale ».

Forse soltanto Salin <sup>(1)</sup> ha correttamente inteso il proposito di List: dimostrare che lo sviluppo di un'economia è un processo organico e che solo l'organicità della crescita è motivo a che ogni nazione necessiti temporaneamente di protezione. Eppure List è molto più di tutto questo: soprattutto, insieme a Marx, è il solo economista che nell'Ottocento vede la profonda interrelazione tra teoria economica e fattori politici negando validità astratta alle dottrine economiche e proponendo come controteoria alla teoria dei valori un sistema fondato sulle forze produttive e sugli stadi economici. La sua teoria degli stadi economici è connessa al pervadente concetto settecentesco dell'armonia: è lo sviluppo armonico che considera realizzato nella « Normalnation », lo stato di sviluppo nazionale quando le forze produttive sono completamente utilizzate. Anche se l'elemento teorico è impari al compito propostosi, egli è assai meno « religioso » dei classici legati al dogma del libero scambio qualunque il rapporto-problema economico, in qualunque spazio-tempo e in qualunque stadio di sviluppo, molto meno religioso perché il suo riferimento empirico supremo, la nazione, è caratterizzata dalle istituzioni: esattamente come il sistema economico reale.

List è molto inferiore a Marx per acume analitico onde il suo scarso interesse per le contraddizioni interne dell'economia capitalistica, ma lo supera nella conoscenza delle fonti dalle quali popolo e nazione traggono energia e nella intelligenza del *démone* del potere. Marx, teorico nato e forse per questo scadente intenditore delle intuizioni altrui, disse di List che il « comprendere era in genere alieno dalla sua mente orientata verso la pratica »: non il comprendere, giacché il sistema è « raccolta » e

politica economica », anno LXIII, III serie, giugno 1973, fascicolo VI. Rassegna delle pubblicazioni economiche. A) Analisi d'opere, pp. 776-777.

(<sup>1</sup>) E. SALIN, *L'economia politica. Storia delle idee da Platone ai giorni nostri*. Milano, Editrice Vita e Pensiero, 1973, pp. 166-172 e *passim*

« circoscrizione », ma l'analizzare! Certamente: « Il suo modo di vedere e di pensare è intuitivo, non meccanico; è dinamico, non statico; è idealistico, non materialistico. Di conseguenza, al centro del suo insegnamento viene collocata la produzione, non la distribuzione; la forza, non il valore; l'energia, non il capitale. List, soprattutto, non costruisce uno schema, ma riconosce la realtà dell'economia nel quadro rappresentativo di essa » <sup>(8)</sup>. Il suo, dunque, è un pragmatismo storico influenzato dal secolo dei lumi e quindi dall'evoluzione che servirà Saint-Simon oltre Marx e altresì Hildebrand, Schmoller, Comte, Spencer secondo una chiave che non è propriamente romantica, onde la rivelazione, che la ragion pura — in economia — non può mai completamente prescindere dalle condizioni politiche reali.

2. La puntuale « rivisitazione » di List lascia al nostro staccio il concetto di « economia nazionale » e quello di « forze produttive ». La prima espressione richiama il mercantilismo che è scienza dei trattati e, rappresentandone il contenuto e il fine, distingue nettamente l'economia mercantilistica dall'economia scolastica e dall'economia classica; ma richiama altresì, e con più pregnanza, Montchrestien che per definire il medesimo concetto ha proposto l'espressione « economia politica ». List raccogliendo insieme le due posizioni sostiene la coincidenza tra economia politica ed economia nazionale, e non certo sulla base dello status dottrinario del tempo.

Secondo Smith: « Salario, profitto e rendita sono le tre fonti originarie di ogni reddito, oltreché di ogni valore di scambio. Ogni altro reddito deriva in definitiva dall'una o dall'altra di queste tre fonti » <sup>(9)</sup>; e « fonte » della ricchezza è il lavoro produttivo solo o in combinazione con gli altri fattori produttivi, concezione tecnico-materiale della ricchezza che comporta una corrispondente concezione tecnico-materiale della produttività: è produttivo il lavoro che produce beni reali aventi valore di scambio con l'evidente esclusione di servizi e usufrutti. A questa impostazione si oppongono non soltanto List ma anche Hildebrand (in particolare contro l'atomismo dei classici) e Knies (in particolare contro l'economia dei valori inglese) quest'ultimo, però, senza comprendere il pieno significato dell'obiezione di List al cosmopolitismo. E Ricardo ribadisce e perfeziona il discorso teorico di Smith affermando che: « Il prodotto della terra, tutto quanto si ricava dalla sua superficie grazie all'impiego combinato di lavoro,

<sup>(8)</sup> *Ibidem*, p. 167.

<sup>(9)</sup> A. SMITH, *Ricerche sopra la natura e le cause della ricchezza delle nazioni*. Torino, Utet, 1958, libro primo, capitolo VI, p. 49.

macchine e capitale, viene ripartito tra le tre classi della collettività, vale a dire tra il proprietario delle scorte, o capitali necessari per coltivarlo, e i lavoratori che con l'opera loro lo coltivano » <sup>(10)</sup>. Questo significa proporre uno schema che elimina radicalmente dalla teoria economica quella dottrina delle forze che nel mercantilismo costituisce il fondamento dei trattati, per trasformarla in una teoria pura del valore in larga misura succedanea della dottrina smithiana del prezzo: ogni considerazione economica non viene più riferita al lavoro della popolazione ossia alla produzione concreta, dunque allo stato-nazione come punto di partenza, ma a un concetto astratto, il prodotto della terra, allo scopo di individuare le leggi della sua distribuzione.

Con questi capisaldi si è acquisita la certezza tuttora inconcussa che la triade terra, lavoro, capitale serva a definire il prezzo e con questo la ripartizione del prodotto annuale. Tuttavia, questo « modo », pur avendo fruttato risultati analitici straordinari in virtù della sua « staticità », ha imposto la considerazione di un processo economico isolato e circolare facendo dimenticare che esso è ancorato a una base energetica materiale soggetta a vincoli precisi.

Il professor Bagiotti <sup>(11)</sup> — trattando del passaggio dal possibile al fattibile e, dunque, dai sistemi logici alla logica dei sistemi, cioè alla teoria dei sistemi indenne dai paralogismi delle teorie particolari — considera l'economia come particolarmente interessata alla teoria dei sistemi viventi onde il rilievo entropico o energetico nelle decisioni aziendali dato dal variare della qualità di energia impegnata nell'impresa e nei rapporti impresa-ambiente, ossia al loro reciproco scambio di energia. Discorso che cresce tanto sull'« energetico » in termini di simpatia-antipatia sociale di Genovesi <sup>(12)</sup> quanto, e soprattutto, sull'« energia economica » in termini di opportunità-inopportunità economica di Gans-Ludassy <sup>(13)</sup> che in sede fattuale dovrebbe combinare l'immanenza empirica di Kant, l'evoluzionismo di Darwin e l'assiologia di Gossen - Jevons - Menger. Discorso che si completa con Ortes <sup>(14)</sup> secondo il quale momento portante dell'energia è

<sup>(10)</sup> D. RICARDO, *Principi dell'economia politica e delle imposte*. Torino, Utet, s. a., Prefazione, p. 3.

<sup>(11)</sup> T. BAGIOTTI, *Economia*. Padova, Cedam, 1974, pp. 300-306.

<sup>(12)</sup> A. GENOVESI, *Lezioni di economia civile* [1765]. Scrittori classici italiani di economia politica. Milano, 1803. Parte Moderna, Tomo VIII.

<sup>(13)</sup> J. v. GANS-LUDASSY, *Die wirtschaftliche Energie*. I<sup>er</sup> Theil: *System der ökonomischen Methodologie*. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1893.

<sup>(14)</sup> G. ORTES, *Calcolo sopra il valore delle opinioni e sopra i piaceri e i dolori della*



l'opinione: allora il passaggio dai sistemi logici, cioè da verità logiche o apodittiche, alla logica dei sistemi cioè a verità fattuali o assertorie, significa introdurre la contingenza deontologica e, in genere, il condizionamento e la codeterminazione esterna garantendo quella corrispondenza fattuale irraggiungibile se si resta alla struttura formale della scienza.

Questo spiega come il professor Demaria — nella sua critica alla struttura formale della scienza economica i cui risultati sono sempre congetturali — costruisca la dinamica su determinanti reali sempre esterni a tale struttura logica, quindi determinanti da introdurre di volta in volta secondo « opinione » (<sup>15</sup>). Egli (<sup>16</sup>) tuttavia — pur affermando che la ragione di tutta la dialettica economica sorge dalle forze contenute nella dialettica esogena o quasi-naturale o politico-sociale o storico-ereditaria, che è l'identità hegeliana di essere-sapere-fare-divenire o anche il monismo-dualismo marx-sartriano per cui l'essere è talora costituito talora costituente — esclude per il mondo economico il dominio dell'entropia generale per cui — nella fisica dello spazio — tutto tenderebbe al probabile in un ordine gradualmente ucciso dal caos mentre il tempo storico, avendo un'unica direzione, registrerebbe la fine del suo orientamento. Esclude l'entropia, perché la realtà economica può diventare solo momentaneamente un caos che, però, non è probabilistico nella maggior parte delle sue manifestazioni e perché, essendo il tempo una successione di eventi, ossia di rapporti, di parametri, di equazioni, nulla impedisce che questi si ripresentino simbolicamente diversi per aver loro attribuita una successione numerica necessariamente crescente. Evidentemente, qui l'entropia è legata all'informazione intesa come grado di organizzazione di un sistema, mentre se ne tace il connotato energetico.

Invece, diverso e sostanzialmente « fisico » il punto di vista di Georgescu-Roegen (<sup>17</sup>) secondo cui il processo economico è di natura entropica nel senso che l'ottenere un prodotto o un servizio comporta materie di scarto e ottenere un prodotto maggiore e migliore comporta maggiori e migliori materie di scarto. Punto di vista corroborato da queste proposizioni:

---

*vita umana* [1757]. Scrittori classici italiani di economia politica. Milano, 1804. Parte Moderna, Tomo XXIV.

(<sup>15</sup>) A. AGNATI, *Dal calcolo dell'opinione nei preclassici all'analisi economica dell'esogeneità*, « Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali », n. 2, 1973.

(<sup>16</sup>) G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*. Vol. III, *L'esogeneità*. Padova, Cedam, 1974, Parte VI, cap. III, pp. 1228-1230.

(<sup>17</sup>) N. GEORGESCU-ROEGEN, *Analytical Economics. Issues and Problems*. Cambridge Mass., Harvard University Press 1967, pp. 47-129; *The Entropy Law and the Economic Process*.

il processo economico invece di essere un analogo meccanico secondo la tradizione è un processo entropico; la lotta economica dell'uomo è per la bassa entropia, e la scarsità economica è il riflesso della legge d'entropia che in natura è la più economica di tutte le leggi naturali; la termodinamica è la fisica del valore economico e l'attività economica dell'uomo è analoga a quella del *démone* di Maxwell; l'attività economica è un'estensione e un completamento dell'evoluzione biologica dell'uomo, e dove c'è evoluzione opera la legge entropica con il suo mutamento qualitativo irreversibile. Un'impostazione, anche questa, ben diversa dall'asettica produzione di merci a mezzo di merci: una cosa è ricercare la logica dei sistemi, altra cosa fantasticare su un sistema logico di puri concetti aritmomorfici, ossia validi in ogni spazio-tempo, non valendosi, secondo Georgescu-Roegen, di concetti dialettici avvolti da penombre con i loro opposti (perciò una dialettica diversa da quella di Hegel).

Il riferimento è, dunque, all'energia cosa che in List, naturalmente come puro spunto seminale, a quanto ci risulta, nessun interprete ha mai intravisto: neppure l'acutissimo Cattaneo <sup>(18)</sup> che nel 1843 recensiva *Das nationale System* e che ne « Il Politecnico » del 1839-42 aveva pure pubblicato saggi magistrali in « chiave energetica » sulle provincie lombarde. L'energia è, in fisica, l'attitudine a produrre lavoro o, anche, è il lavoro compiuto o che potrebbe compiersi sotto l'azione della forza. E il lavoro è espresso dal prodotto della forza per lo spostamento. In fisica, ogni forza si può misurare per confronto con un peso, cioè con la forza con cui una data quantità di materia è attratta dalla terra. In economia non è detto che un giorno non si arrivi a un risultato analogo: già ora questa energia economica può considerarsi misurabile perché le forze produttive (terra, lavoro, capitale, istituzioni) sono passibili di calcolo in termini di efficienza quantitativa quando assimilabili a grandezze matematiche e in termini di consenso qualitativo quando si tratta di grandezze pseudo-matematiche o decisamente non matematiche.

Intanto, argomentando sul lavoro, nell'ambito del nostro contesto si ha che la teoria della divisione del lavoro di Smith e quella del lavoro associato di List riguardano solo un procedimento meccanico nell'ambito del processo di lavoro che interessa soprattutto per l'aumento quantitativo dei prodotti che comporta; ma il lavoro può essere considerato simultaneamen-

*Ibidem*, 1971, *passim* e specialmente chapters V, VI, X; *Analisi economica e processo economico*. Firenze, Sansoni, 1973, pp. 265-279.

<sup>(18)</sup> C. CATTANEO, *Dell'«Economia Nazionale» di Federico List*, in *Scritti economici*, a cura di Alberto Bertolino, vol. II. Firenze, Felice Le Monnier, 1960, pp. 355-424.

te un fattore produttivo destinato alla produzione, una forza produttiva influente indirettamente sulla produzione, senza però essere destinata volutamente a questo compito, e una particolare specie di attività umana che, non più riportata all'*homo faber*, ma a punti di vista differenti come quello biologico, psicologico, politico, sociologico, ingegneristico e altri viene studiata da scienze diverse dall'economia: il primo aspetto può dirsi ormai adeguatamente sistematizzato, mentre gli altri due sono soltanto tenuti presenti. Il tutto conferma come il fare dell'uomo sia limitato al movimento, secondo l'espressione di Gossen.

Dal lavoro torniamo all'energia. L'energia esiste in due stati qualitativi: come energia libera (ad esempio, nel petrolio) ordinata sia pure a livelli diversificabili sulla quale l'uomo ha un controllo quasi completo; come energia vincolata (ad esempio, nel mare) dispersa in modo caotico che all'uomo è impossibile usare. Come ogni distinzione anche questa è antropomorfa, ma l'importante è che l'energia libera rinvia sostanzialmente a due sole fonti: risorse sopra e sotterranee e radiazioni solari, e che l'entropia è la misura del disordine, ossia del passaggio dalla struttura ordinata dell'energia libera alla struttura caotica dell'energia legata. Quando il rapporto-problema economico viene visto alla luce della legge di entropia ne consegue in modo tassativo e irrinunciabile la necessità di una bassa entropia ambientale. Infatti, l'input del processo economico sono risorse naturali dotate di valore, l'output è prodotto insieme a scarti senza valore. Poiché ogni organismo vivente cerca di mantenere costante la propria entropia altrettanto dovrebbe fare un sistema economico anch'esso complesso organico dotato di « vita » propria.

In effetti, tutta la storia economica dimostra che la natura svolge un ruolo importante nel processo economico e nella formazione del valore economico. Eppure, l'evidente circostanza che tra processo economico e ambiente materiale esiste una continua influenza reciproca che è fattore storicamente attivo non ha alcuna importanza per gli economisti tradizionali che sulla linea Ricardo - Marx - Jevons - Pareto - Keynes rappresentano il processo economico con uno schema circolare: un movimento pendolare tra produzione e consumo all'interno di un sistema completamente chiuso, quasi un isocronismo indipendente da ogni influenza esterna! E questa rappresentazione connota e condiziona le parti analitiche che assumono un carattere radicalmente tautologico secondo il senso profondo delle matematiche.

Ma consideriamo da vicino il progresso economico. Scrive Mar-



shall (<sup>19</sup>): « L'uomo può produrre e consumare soltanto le utilità, non la materia stessa » giacché non può né creare risorse né distruggere materia o energia, ma solo trasformarla e il fisiocrate Le Trosne aveva ammonito: « l'homme n'est pas créateur ». Come può allora l'uomo produrre qualcosa di materiale se non produce né materia né energia? Il processo produttivo materiale, s'è accennato, assorbe nel suo input materia-energia libera e utilizzabile in uno stato di bassa entropia e la rimette continuamente col suo output in uno stato di alta entropia in genere vincolata e non utilizzabile — si tratta quindi di una trasformazione qualitativa — mentre l'entropia, ricordiamo, misura l'energia non utilizzabile dall'uomo in un sistema termodinamico chiuso.

Indubbiamente, il discorso di List armeggia, sia pure con scarsa consapevolezza e con termini diversi, momenti intuitivi che interessano il nostro contesto. Intanto, le forze produttive sono concetto assai più ampio di quello dei fattori produttivi perché, mentre questi ultimi sono variabili economiche le quali, sebbene soggette e agenti sulle variabili extra-economiche, sono — sotto un profilo categorico — destinate alla produzione, le prime sono, oltre i fattori produttivi, tutte le altre variabili economiche ed extra-economiche che agiscono direttamente sulle condizioni del processo e del risultato della produzione senza un'apposita destinazione tanto che vi rientrano anche i consumi quando sono di stimolo a una produzione maggiore. E, poi, per salire alla vetta suprema della conoscenza del sistema produttivo è necessario trattare di tutte le forze produttive e non soltanto di tutti i fattori produttivi, altrimenti avremmo un discorso teoreticamente ridotto perché ridotta è l'empiria che spiega e, dunque, un discorso di scarsissimo aggancio operativo reale. Allora è altrettanto indubbio che List, con il sistema nazionale, ancorando la speculazione a un dato pragmatico suggerisce, sia pure e suo malgrado « romanticamente » ma con un approdo scientifico nondimeno ineccepibile, la « totalità » di un certo livello di realtà empirica: lo stato-nazione è un sistema economico caratterizzato da istituzioni e dotato di riferimenti settoriali e contabili dove la categoria ideale raccoglie completamente gli elementi sperimentali.

E, difatti, l'intero sistema produttivo odierno è stato-nazionale non essendovi più « territori » ma « nazioni », e come meccanismo vivente, considerato simultaneamente in tutte le uniformità dei suoi settori categorici e dei suoi rami industriali e nei relativi limiti e legami, consente di considerare non soltanto tutte le condizioni e le possibili variazioni della vita economica, ma anche come questa debba fundamentalmente attenersi a

---

(<sup>19</sup>) A. MARSHALL, *Principi di economia*. Torino, Utet, 1959, p. 62.

certi caratteri generali per poter procedere nel suo movimento, caratteri che proponiamo di qualificare come energetici legando, a ragion veduta, l'opportunità-inopportunità di Gans-Ludassy. Naturalmente, in tale progressivo potenziamento dell'indagine economicistica è indispensabile tenere conto di quel che di più saliente porta la dottrina. Perché dunque non accettare la novità e i suggerimenti di List cercando di svolgere talune sue intuizioni veramente abbaglianti?

Quando List afferma che il sistema giuridico di una nazione in via di sviluppo deve essere conservato come requisito culturale, come riferimento etico e come intelaiatura per l'azione politica — tanto degli individui quanto del popolo come un tutto — fa della teoria extraeconomica, perché ritiene irrinunciabile considerare l'influenza dell'« ambiente » sul problema economico. E se ricordiamo col professor Demaria <sup>(20)</sup> che una delle permanenti verità cui deve riferirsi la teoria generale assoluta dei movimenti economici in tempi « normali », ossia antientelechiani, è la solidarietà delle variabili extraeconomiche, ossia dei propagatori, tutte le grandezze extraeconomiche e tutte le grandezze economiche come hanno una propria storia così esistono in funzione del proprio avvenire: la loro estensione non risulta quindi da legami che possono proporsi e riproporsi indipendentemente — come avviene per i fenomeni fisici che consentono un procedere per medie come fanno Forrester e gli altri autori d'impostazione analoga —, ma risulta da forze a livelli « successivi » che, pur non potendo procedere liberamente verso qualsiasi direzione sono tuttavia sempre il punto di partenza del tempo successivo. Se a questa accomuniamo l'altra logica della solidarietà data dalla sostituibilità delle cause per cui quando la potenza di un propagatore — o tout court l'energia extraeconomica permanente — è troppo elevata o troppo tenue alcuni o tutti gli altri agiscono con potenza contraria o supplementare in modo da realizzare una situazione esogena ed endogena presumibilmente migliore, il discorso si pone come frutto altissimo di radici listiane oltre che marxiane e suscita in noi il sospetto che nell'economia reale si possano avere delle non composibilità e, addirittura, un esaurimento di possibilità che, secondo la conoscenza e le pratiche del momento, impongono un problema ecologico.

3. L'ecologia è certamente l'ultimo volto se non l'ultima spiaggia della civiltà tecnologica. Tuttavia, impostare un problema economico in termini di ecologia significa tenersi sempre sul piano meccanicistico-utili-

---

<sup>(20)</sup> G. DEMARIA, *Trattato di logica economica*. Vol. III, *L'esogeneità*, cit., Parte VI, cap. III, pp. 1254-1255.

tario avvalendosi di una ristretta logica newtoniana rinunciando a una teleologia che consentirebbe una visione totalizzante di rilievo deontologico e al limite etico. L'ecologia fa rientrare nel discorso conoscitivo e operativo il concetto di natura, però se questo resta di carattere scientifico-utilitaristico e non assume il carattere logico-metafisico mai la critica giungerà a considerare la natura quale epifania del logos e gli studi ecologici resteranno confinati alle finalità pratico-igieniche con scarso o nessun rilievo gnoseologico per l'economia politica. Ecco, quindi, il punto: il principio logico di non contraddizione in Aristotele, diventato principio ontologico di possibilità in Leibniz, suggerisce che ogni « risultato » tecnologico (procedimento, macchina, attrezzatura) comporta la distruzione di ambiente fisico e storico giacché la tecnologia è un processo entropico « antinaturale », ossia di conflitto con la natura, e con questa non può convivere non essendo « autoanalizzante ». Il rilievo è di grande momento nella scienza economica che muove dai termini fondamentali terra, popolazione, tecnica le cui dinamiche reciprocamente considerate sono decisamente non compostibili.

La configurazione politica della società, nel lungo andare, influenza in modo radicale e costante il sistema economico che circoscrive e, altresì, il suo saggio di sviluppo, anche se tale influenza assume modi qualitativi e quantitativi differenti nel breve andare. Mentre nei preclassici e marxisti, negli storicisti e istituzionalisti la sovrastruttura del fenomeno economico è involucro inscindibile, perché qualificante sotto un profilo del per sé e determinante sotto un profilo quantitativo dell'azione economica e, dunque, si dà campo a un discorso d'opinione almeno virtualmente energetico; nei classici, marginalisti, neoclassici, keynesiani e nei matematici odierni — pur con diverse sfumature — le azioni economiche vengono a esistenza in modo autonomo, quindi indipendente, tranne le connessioni con certe costanti intese in modo relativamente indenne dai fatti perennemente mutevoli della realtà economica e, dunque, si esclude ogni discorso d'opinione virtualmente energetico. Nel primo caso la corrispondenza tra verità logica e verità di fatto non è mai univoca, perché affondare il discorso nell'esperienza impedisce il ricorso alla grande sillogistica scientifica dovendo ogni causazione essere provata da eventi storici. Nel secondo caso la corrispondenza tra verità logica e verità di fatto è sempre univoca, ma soggetta a « religioni » sovente ingannevoli in sede di politica economica: questo discorso, però, non solo è sostanzialmente diverso, ma — proprio in sede di « extraeconomia » ossia di « politica » e cioè di « opinione » — riporta al non risolto affanno del primo caso e, quindi, a un « modo » che, cercando



sempre di risalire dall'evento di determinazione alla categoria di formazione, è certamente più consistente perché nel trascorrere del tempo — nostro profondissimo iddio — per l'economista v'è solo l'esperienza nell'ambito istituzionale madre certa di sensate ricognizioni e terreno unico per condurre dimostrazioni sicure.

List — diversamente da Comte e poi da Marx — non perde interamente l'individuo nella società. E' contro l'individualismo che lo porterebbe al valore di scambio o di Ricardo o di Fourier, ma il suo uomo è « pavloviano » e la sua azione si svolge in un universo detto naturale solo quando non contraddice la storia. Anche se il baricentro argomentativo del suo sistema è certamente la posizione della nazione nell'universo economico, il suo uomo è tolemaico nell'ambito della nazione che è kantiana. Questa, infatti, è come l'uomo della *Kritik der Urtheilskraft* del 1790, centro dell'universo e soggetto che giudica teleologicamente: quanto interessa l'economista tutto teso al primato dell'utile giacché — direbbe Pantaleoni <sup>(21)</sup> — « L'interessamento alla scienza economica è antropocentrico ». Ecco perché l'impostazione di List è in radice modernissima: se l'uomo odierno è tendenzialmente prometeico e faustiano come uomo tecnologico più faber-produttore che sapiens-pensante, e se l'azione e il fare hanno elevato nella nostra coscienza il primato della prassi-produzione con caduta di logos (che non è logia), ossia del fondamento del pensare e dell'analisi (la natura è logos), a maggior ragione ciò vale per la nazione o meglio per lo stato-nazione, intelaiatura realistica del sistema economico.

Il processo economico reale deve essere allora considerato non isolato e circolare, ma secondo una spirale ad anelli sempre più ampi e sempre a maggiore entropia non solo per la natura, cioè non solo il discorso « fisico » di Georgescu-Roegen, ma anche per il lavoro, per il capitale e per le istituzioni: non si parla forse di un medioevo prossimo venturo? Ebbene il nuovo medioevo è da intendersi quale degradazione energetica e dunque aumento dell'entropia dei grandi sistemi istituzionali tipici dell'età tecnologica: la loro complessità è tale da rendere impossibile sia una coordinazione centrale che un controllo individuale col risultato certo di avere una caduta di civilizzazione tout court e di civiltà economica in particolare. E a tutto ciò è necessario ma non sufficiente contrapporre il criterio di aumentare qualità e diversificazione della biomassa secondo Odum <sup>(22)</sup> — cioè del peso

(<sup>21</sup>) M. PANTALEONI, *Definizione dell'economia. Una prolusione* (1913), in *Erotemi di economia*. Padova, Cedam, 1963, p. 58 ss.

(<sup>22</sup>) E. P. ODUM, *Principi di ecologia*. Padova, Piccin, 1973, p. 56.

della sostanza vivente nel mondo animale e vegetale — invece di aumentare qualità e diversificazione della produzione e del consumo.

Forse nessun economista ha mai sviluppato una teoria economica fine a sé stessa ma sempre a scopo operativo o almeno dimostrativo; però l'applicazione pratica abbisogna sempre di una intuizione globale, altrimenti viene messa in discussione la stessa validità delle conoscenze razionali esatte e la multidimensionalità del mondo economico-sociale. Così, mentre Ricardo, Jevons e Pareto, studiando rapporti e mutamenti quantitativi di un'economia di scambio stazionaria, raggiungono una conoscenza parziale, List, Marx e Keynes mirano alla conoscenza totale dell'economia. Evidentemente, per cogliere l'economia nel suo complesso occorre un concetto ordinatore che, con Sombart, può dirsi sistema economico; tuttavia mentre questi ne ha dato soltanto l'argomentazione metodologica, Smith, List e soprattutto Marx hanno operato con una immagine complessiva dello stesso contenuto, ma unico fra i tre List ha afferrato, sia pure solo seminalmente, la necessità irrinunciabile dell'« energia » di un sistema economico nazionale.

Non si può chiedere all'economista quanto « non deve » dare: la costruzione ingegneristica, sì invece l'interpretazione assiomaticamente più coerente e deontologicamente più adeguata, un'interpretazione che — per valere non solo in sede politica, ossia virtuale, ma anche in sede civile, ossia reale — è imprescindibile dall'energia economica come qui intesa: il compossibile naturale-istituzionale spazio-temporalmente fissato. In sede teorica è accettabile anche una posizione-limite ancorata al capitale, come fa Boulding, un capitale — guarda caso — che ha la latitudine di quello di List e che a detta degli ecologi imposta in modo del tutto pertinente il rapporto economia-ecologia: « La misura essenziale del successo dell'economia non è affatto la produzione e il consumo, ma la natura, l'estensione, la qualità e la complessità del capitale totale, che comprende anche le condizioni del corpo e della mente dell'uomo » <sup>(23)</sup> il quale dovrebbe — come accennato — preoccuparsi, al pari della natura, di aumentare qualità e diversificazione della biomassa. E allora, nella logica dei sistemi — cioè in sede fattibile — il discorso per essere di conformità allo scopo dev'essere conforme all'energia prevalente tenendo conto che un sistema reale conserva il suo carattere solo se importa energia dall'ambiente esterno in quantità tale da bilanciarne la perdita entropica.

---

<sup>(23)</sup> K. E. BOULDING, *Economics and Ecology*, in F. FRASER DARLING and J. P. MILTON (eds.), *Future Environments of North America*. The Natural History Press, Garden City, New York, 1966, pp. 225-234, riportato da E. P. ODUM, *op. cit.*, p. 56.

## ENERGY, A MISSING CATEGORY IN STANDARD ECONOMICS

Standard economics along the Ricardo-Marx-Jevons-Pareto-Keynes tradition presents the economic process as a circular scheme of production-consumption within a closed system. But economics in its shifting from logical systems to the logic of systems is particularly interested in the theory of living systems; whence the entropic relevance in management decisions. The ecological problem rises when the fixed space-time natural-institutional compossibilities — i. e. economic energy — are insufficient. In the logic of systems — i. e. in workable economics — every argument, in order to suit the design, must take into account the prevailing economic energy and must hold that an empiric system maintains its character only when it imports energy from outside to such an extent as to counterbalance its entropic loss.



# THE ECONOMICS OF DISTRIBUTION IN THE GHETTO: A CAPITAL BUDGETING APPROACH TO POLICY RECOMMENDATIONS

by

IQBAL MATHUR (\*) and SUBHASH JAIN (\*\*)

## *Introduction*

Many studies have been conducted recently to document the nature of the pricing structure that exists in the distribution of consumption and durable goods in the ghetto areas of American metropolitan areas. A number of studies has indicated that ghetto residents have to pay comparatively higher prices for groceries, televisions, furniture and other merchandise. While this dilemma of pricing and distribution in the ghetto is serious enough to almost demand immediate action, its study and analysis has focused rather exclusively on its consumerist aspects. The businessman operating in the ghetto has been viewed as one seeking every opportunity to capitalize on and exploit the circumstance bound ghetto resident. It appears that the economics of distribution in the ghetto should be approached as a system before measures could be proposed and adopted to resolve it. It would thus be more desirable to conduct an analysis of the reasons that could account for the higher prices of goods in ghettos—an analysis that is cognizant of the viewpoint of ghetto dwellers as well as ghetto businessmen. Only then can alternative solutions to the problem be formulated and evaluated, and policy recommendations for an equitable solution be made.

The paper reviews the literature on whether the poor pay more and,

---

(\*) Graduate School of Business, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Penn.

(\*\*) School of Business Administration, University of Dayton, Dayton, Ohio.

after discussing some of the factors that may account for higher prices in the ghetto, presents a capital budgeting model for arriving at an equitable solution to the problem of removing the discriminating effects of higher products prices in ghettos. The policy recommendations in this paper are based on arguments for subsidies, by a government agency, to entrepreneurs in the ghettos to neutralize the inequity of higher distribution costs due to factors exogeneous to ghetto consumers. The amount of subsidy is determinable from the model discussed in this paper.

### *Do Poor Pay More?*

Over the last decade, several studies have been conducted to determine whether low-income consumers pay more for food <sup>(1)</sup>. The conclusions of the bulk of these studies have indicated that, indeed, the low-income consumers pay higher prices for food. Eric Schnapper noted that prices in food stores located in poor neighborhoods were five percent to ten percent higher in comparison to prices for similar products in stores in the middle and upper-income areas <sup>(2)</sup>. Similar conclusions were reached by the Detroit study in which 278 chain stores and 63 independent stores were surveyed during the summer of 1968. Based on comparison shopping of 18 items, it was found that poor pay about five percent more than other income groups when shopping in chains, and approximately fifteen percent more when shopping in independent stores <sup>(3)</sup>. A survey of grocery stores owned by a national chain in Washington, D.C., showed that prices were between three percent to seven percent higher in the beginning of the month, when welfare checks were issued, than during the remainder of the month <sup>(4)</sup>.

---

(1) Other studies have concentrated on the cost of non-food goods to the ghetto consumer. For example, David CAPLOVITZ in *The Poor Pay More* (New York: The Free Press, 1967) has presented a very thorough study dealing with the existence of higher costs of distribution methods that appear to prevail in ghettos. The arguments developed in the present essay are applicable to distribution of goods in the ghetto in general, and should not be construed as limited only to food items.

(2) Eric SCHNAPPER, *Consumer Education and the Poor*, in D. Aaker and G. Day (editors), *Consumerism: Search for the Consumer Interest* (New York: The Free Press, 1971), pp. 339-351.

(3) *Focus: Hope 68*, Report of the 1968, Consumer Survey in Detroit (Detroit, Michigan: Focus Hope, Inc., 1969).

(4) Subcommittee of the Committee on Government Operation, U. S. HOUSE OF REPRESENTATIVES, *Consumer Problems of the Poor: Supermarket Operations in Low Income Areas and the Federal Response - Report*, 90th Congress, 2nd session (Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office, 1967), p. 7.

Another study on the same lines conducted in New York City indicated that prices in the Bedford-Stuyvesant area rose about twenty percent from the 14th to the 16th of the month when welfare checks were issued <sup>(5)</sup>. A Federal Trade Commission Study showed that poor pay more even for durable goods—furniture and appliances <sup>(6)</sup>.

Charles S. Goodman's study, however, took issue with the commonly held belief that the poor pay more. He asserted that the poor people were mobile enough (either using their own cars or through public transportation) to shop in competitive stores outside their neighborhoods, and thus avoid paying higher prices <sup>(7)</sup>. But Goodman's study was concerned with people with a median income of \$ 4,000 to \$ 5,000 per year. On the other hand, other studies mentioned previously dealt with people with incomes below the poverty line. The social and cultural profile of people in the two income groups is too different to be comparable <sup>(8)</sup>.

This brief survey of higher prices for goods in ghettos has implications that the poor are not satisfied with the economic structure for distribution in ghettos. Indirect evidence tends to support this view that the poor are not satisfied with retailers in their neighborhoods. As is well known, during the recent widespread wave of violence in American cities, the ghetto merchant was hit hardest. Frederick D. Sturdivant reports that in Los Angeles more than 95 percent of all buildings damaged by burning and looting were retail outlets <sup>(9)</sup>. The alleged customer dissatisfaction with ghetto merchants could be partially responsible for these stores being selected for abuse.

### *Some Reasons for Higher Prices for Goods in Ghettos*

One major reason for higher prices in ghettos is the absence of effective competition <sup>(10)</sup>. This is partially due to chains' aversion to operate

<sup>(5)</sup> *Ibid.*, p. 139.

<sup>(6)</sup> FEDERAL TRADE COMMISSION, *Economic Report on Installment Credit and Retail Sales Practices of the District of Columbia Retailers* (Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office, 1968), pp. 10-21.

<sup>(7)</sup> Charles GOODMAN, *Do The Poor Pay More?*, « Journal of Marketing », Vol. 32 (January, 1968), pp. 18-24.

<sup>(8)</sup> Carolyn S. BELL, *The Economics of the Ghetto* (New York: Pegasus, 1970), has presented a comprehensive profile of housing, income, employment and other factors of economic concern in ghetto areas.

<sup>(9)</sup> Frederick D. STURDIVANT, *Better Deal for Ghetto Shoppers*, « Harvard Business Review », Vol. 47 (March-April, 1968), p. 131.

<sup>(10)</sup> Saul B. COHEN, *Form and Function in the Geography of Retailing*, « Economic Geography », Vol. 43 (January, 1967), p. 39.



stores in ghetto areas. The Detroit study showed, for instance, that within a radius of five miles of the ghettos studied, there were no chain supermarkets <sup>(11)</sup>. Thus, it is the small independent stores — the mom and pop stores — where the poor must shop. Similarly, the Bureau of Labor Statistics study showed that inasmuch as there are fewer chain stores in the low income areas, the ghetto-shoppers get low quality and service, and still end up paying more <sup>(12)</sup>. Another study conducted in New York showed that there were fewer large stores in poor areas, and that higher prices were being charged by smaller stores due to lack of economies of scale <sup>(13)</sup>. Weston noted that food outlets in ghettos were dominated by small independent operators whose operating costs were high; thus, it appears that these stores make adjustments in their pricing structure to defray their relatively higher operating costs <sup>(14)</sup>.

Cross-checks with chain store managers revealed that a variety of reasons such as losses from pilferage, break-ins, higher insurance costs, bad checks, and so on, effectively prevent them from operating profitable stores in ghetto areas. Thus the problem of high prices in ghettos can be summarized in the following fashion: the large chain stores generally do not find ghetto areas as attractive location sites for retail outlets, which leaves the field open for small operators who are forced to charge higher prices due to generally poor management, lack of economies of scale, credit losses, and so forth. The results of an exploratory and informal survey conducted among retailers who appeared to have the potential to operate stores in ghetto areas indicated that a variety of factors were perceived as barriers to successful distribution in ghettos by these retailers. Appendix 1 presents in summary form the most frequent factors that were given as reasons that would appear to make it disadvantageous for these retailers to operate ghetto stores.

### *An Approach to Policy Recommendations*

It is apparent that higher prices in ghettos do not operate arbitrarily. There are strong economic reasons which prevent many efficient retailers

<sup>(11)</sup> *Focus: Hope* 68, Report of the 1968 Consumer Survey in Detroit (Detroit, Michigan: Focus Hope, Inc., 1969).

<sup>(12)</sup> *Report of the National Commission on Civil Disorders* (New York: Bantam Books, 1968), pp. 274-277.

<sup>(13)</sup> Same reference as footnote 3, at pp. 124-125.

<sup>(14)</sup> Mary Ann WESTON, *Shoppers in Inner City Do Pay More - And Here's Why*, Detroit Free Press (September 5, 1968), p. 3.

from venturing into ghettos and which lead to the pricing structure that exists currently in ghettos. To resolve the problem of higher ghetto prices, one solution would be to prevent businessmen from doing any business in ghettos, thus, forcing ghetto-dwellers to shop outside their neighborhoods. This, however, may not be entirely feasible: a variety of reasons make it necessary for the poor to shop in the vicinity of their homes (see Appendix 2). Further, non-ghetto residents may discontinue shopping in stores where the ghetto proportion of the total traffic exceeds their own internalized threshold of tolerance. Finally, the measure — preventing entrepreneurs from operating in ghettos — appears to be unduly harsh and economically and politically unfeasible. In other words, there always will have to be stores, located in ghettos, catering to ghettos dwellers.

An alternative approach might be to encourage retailers, chain or independent, (who operate in non-ghetto neighborhoods) to establish stores in ghettos. This could be done by making a ghetto location for them as attractive as the one outside the ghetto. Krampf and Kurtz have made a similar suggestion. They assert that a tax credit be provided to those willing to establish businesses in ghettos. The tax credit would serve as a means of compensating for the higher-risk factor:

With a tax credit available, many supermarkets would probably enter this area, replacing the outdated small corner store, and provide a sufficient amount of competition to force down prices and improve the quality of the few chain stores that now exist. The writers acknowledge that chain store growth would result in the displacement of proprietors of neighborhood stores, but it is assumed that these people can be absorbed into the labor force as employees of the new supermarkets (<sup>15</sup>).

Critics have viewed supermarket chains as white, middle class phenomena shunning low-income areas (<sup>16</sup>). It appears to us, however, that economics, rather than an intentional negative attitude towards ghetto residents, accounts for the attitudes of chain retailers. For example, it has been found that discount stores, more than other stores, tended to shun

---

(<sup>15</sup>) Robert F. KRAMZF and David L. KURTZ, *Do the Poor Pay More? Some Comments on Public and Private Responsibility*, « Memphis State Business Review », Vol. 6 (September, 1969), p. 8. See also: Mildred HALL and Bill WILLIAMS, *The Retailers, the Ghetto, and the Government: The Problem, the Promise and the Potential*, « Merchandising Week », Vol. 99 (December 11, 1967), pp. 6-7.

(<sup>16</sup>) Mary C. SENGSTOCK, *The Corporation and the Ghetto: An Analysis of the Effects of Corporate Retail Grocery Sales on Ghetto Life*, « Journal of Urban Law », Vol. 45 (1968) pp. 689-690.

low-income black areas (<sup>17</sup>). One would expect that discount stores with low prices as one of their principal selling appeals would be more desirous of opening stores in ghettos, which has not been the case. Donald E. Sexton's study also supports our contention (<sup>18</sup>).

### *Extent of Subsidy*

If the alternative of providing the subsidy is acceptable in principle, the question is the basis on which the amount of subsidy should be determined (<sup>19</sup>). As far as the businessman is concerned, the amount of subsidy should be a function of the differential between operating a store in a ghetto and a similar store in another location outside the ghetto. However, from the viewpoint of the subsidizing agency (<sup>20</sup>) the amount of the subsidy should be a function of social benefits that would be derived if fair prices are charged for various products being sold in ghetto stores. The above relationships can be summarized as follows:

Subsidy  $\geq$  Profit in a location outside ghetto - profit (or + loss) in a ghetto location

Subsidy  $\leq$  Social benefits derived from having fair prices in ghetto stores

The subsidizing agency and a prospective store-opener would discuss the mutual benefits arising from operating a subsidized store in a ghetto area. Of course, the agency would have to design a plan identifying the number and nature of retailing outlets that are required in different ghetto locations.

### *The Capital Budgeting Model for Subsidies*

The following model is proposed to determine how much subsidy can be provided at best, and whether that would be adequate to encourage a prospective businessman to venture into a ghetto. Two types of model

---

(<sup>17</sup>) *Ibid.*, p. 683.

(<sup>18</sup>) Donald E. SEXTON, Jr., *Do Blacks Pay More?*, « Journal of Marketing Research », Vol. 8 (November, 1971), pp. 420-426.

(<sup>19</sup>) Another approach to the problem presented in this essay has been recommended by F. D. STURDIVANT, *Better Deal for Ghetto Shoppers*, « Harvard Business Review », Vol. 46 (March-April, 1968), pp. 130-139, who advocates a federal government guarantee of investments in « disadvantaged » neighborhoods.

(<sup>20</sup>) It may be a local, state or federal Government agency. It lies beyond the scope of this paper as to which would be the most appropriate agency to subsidize ghetto operations.



relationships can be distinguished: Store's profit equation variables, and various social benefits expected from operating a subsidized store. Appendix 3 lists some social benefits to be derived were an agency to subsidize ghetto operations.

The capital budgeting approach developed here applies to distributing firms who have viewed opening retail stores as a capital budgeting problem and who are currently operating stores that are not subsidized. This constraint is imposed to simplify the capital budgeting model (a) to use a ready-made rate of return, i.e., the firm's incremental weighted average cost of capital; and (b) to obtain leptokurtic cash flow estimates. This assumption does not detract from the main thrust of the argument for subsidies itself and will be relaxed in a later paper <sup>(21)</sup>.

The benefit/cost ratio can be expressed as:

$$BCR = \frac{\sum PV(R_i)}{\sum PV(C_i)} \quad (1)$$

$$= \frac{\sum_{i=0}^n R_i / (1 + k)^i}{\sum_{i=0}^n C_i / (1 + k)^i} \quad (2)$$

Where

$k$  = Weighted average incremental cost of capital to the firm

$C_i$  = Capital investment in time period  $i$  for the project

$I_i$  = Net income generated in time period  $i$  from project

$D_i$  = Depreciation charges from project in time period  $i$

$R_i = I_i + D_i$  = net cash flow in time period  $i$  from project

PV = Present value

If capital investments occur only at the beginning of the project, equation 2 reduces to:

$$BCR = \sum_{i=1}^n C^{-1} R_i (1 + k)^{-i} \quad (3)$$

where,  $C$  is the initial capital investment.

If  $BCR \geq 1.0$ , the project need not be subsidized.

If  $BCR < 1.0$ , the project will need to be subsidized to the extent that  $BCR = 1.0$ .

<sup>(21)</sup> This paper is the first in a series of papers on subsidized distribution in ghettos and the related problems of free entry in the subsidized market place, of requires rates of return, and of dispersion of estimated cash flows.

This « subsidy » may constitute one or a combination of the following three alternatives:

(i) *Dollar subsidies*: The firm is given cash subsidies in each time period to make the project acceptable, i.e.,

$$R_i = I_i + D_i + S_i \quad (4)$$

Where  $S_i$  = cash subsidy for project in time period  $i$ .

(ii) *Subsidized operating factors*: e.g., the firm may buy subsidized insurance from a governmental agency to reduce operating costs for the project, thus increasing  $I_i$  to the extent that the project is acceptable.

(iii) *Accelerated depreciation*: If the firm is permitted to write off investment costs over a shorter time period, the cash flows in earlier time periods will be larger, resulting in a larger discounted cash flow and hence making the project acceptable.

The above discussion has focused on proposing a capital-budgeting approach to policy recommendations for equating the discriminatory effects of higher distribution costs in ghettos. Dollar subsidies, subsidies to reduce operating costs and accelerated depreciation have been proposed as viable alternatives to induce efficient distributors to operate ghetto stores. Mathematical programming algorithms could be used to determine optimal allocation of subsidies among these three alternatives.

### *Some Auxiliary Comments on the Subsidy Approach.*

Theoretically, the subsidy approach appears viable. Its net usefulness should be measurable in a business environment. There are, however, some areas of concern that may require attention for meaningful measurement. These are (a) factors of coverage, (b) factors of valuation, and (c) factors of interpretation. Inability to develop causal links between primary and secondary costs and benefits may exclude important elements from analysis. As an example, costs and benefits of a retail subsidy would extend beyond the immediate area of concern since ghetto dwellers used to shopping elsewhere may be drawn back to the new ghetto stores. What geographic limits should be used in considering costs and benefits, and during what time periods? The underlying objective of programs like the retail subsidy proposed here is to efficiently equalize opportunity in the marketplace by allocating scarce resources. The benefit-cost analysis is undertaken for

---

(<sup>22</sup>) The exploratory nature of the paper prohibits incorporation of a social discount rate in the analysis. Further research will concentrate on societal benefit-cost analysis.

establishing criteria for measuring net social benefits of different programs. A related aspect concerns deriving efficiency criterion from generally formulated social objectives, the relative priorities of which need further examination. Finally, one social program such as the subsidy program proposed here is not entirely independent of another social program such as economic integration and the impact of one on the other calls for close scrutiny.

### APPENDIX 1

#### Reasons Cited by Retailers as Barriers to Successful Ghetto Distribution

---

1. Higher risk of store damage from vandalism leading to higher insurance premium.
  2. Low sales per square footage of space.
  3. Low inventory turnover.
  4. Increased « shrinkage », i.e., greater occurrence of shoplifting and theft.
  5. Exploitive image: « If something goes wrong in the neighborhood, someone would always find an excuse to blame us ».
  6. Higher credit losses due to bad checks.
  7. Higher costs of logistics such as material handling and transportation due to, among other things, poor location and smaller lots.
  8. Higher personnel costs since « they must be given an incentive to work in a ghetto location ».
- 

### APPENDIX 2

#### Some Factors Identified as Important in Explaining Neighborhood Store Patronage by Ghetto Residents

---

1. Immobility.
2. Habit.
3. Availability of credit.
4. Community spirit.
5. Lack of knowledge that prices would be lower elsewhere.
6. Lack of assurance of acceptance outside the ghetto.
7. Shop too frequently due to inability to budget their money and lack of available food storage space.



## APPENDIX 3

## Some Social Benefits of Subsidized Distribution in Ghettos

1. Rise in the living standard of the poorest strata in the society <sup>(a)</sup>.
2. New faith among the ghetto dwellers that the « power structure » cares for them <sup>(b)</sup>.
3. Job opportunities and its subsequent impact on social behavior.
4. Revitalization of ghettos.
5. Decline in welfare expenditures.

---

<sup>(a)</sup> A study has shown that the lower-lower class among the ghetto dwellers constituting about 20 percent of the total ghetto population shops in the neighborhood stores. See: W. Leonard EVANS, Jr., *Ghetto Marketing: What Now?*, in Robert L. KING (editor), *Marketing and the New Science of Planning*, proceedings of the American Marketing Association (Chicago, Ill.: American Marketing Association, 1968), pp. 528-531. Thus fair prices in ghettos would help the poorest.

<sup>(b)</sup> It has been found that the perception of blacks about price differentials has been quite accurate (Charles GOODMAN, *Do the Poor Pay More?*, « Journal of Marketing », Vol. 32 (January, 1968), pp. 18-24).

## L'ECONOMIA DELLA DISTRIBUZIONE NEL GHETTO: UN METODO DI CAPITAL-BUDGETING PER RACCOMANDAZIONI DI POLITICA

Recentemente sono stati condotti molti studi per documentare la natura della struttura dei prezzi esistente nella distribuzione di beni di consumo e durevoli nei ghetti delle aree metropolitane d'America. Una quantità di studi ha messo in rilievo che i residenti del ghetto devono pagare prezzi comparativamente più elevati per generi alimentari, televisori, mobilio e altre merci. Mentre questo dilemma della formazione dei prezzi e della distribuzione nel ghetto è abbastanza serio da domandare azione quasi immediata, il suo studio e la sua analisi si sono limitati piuttosto esclusivamente agli aspetti consumistici. I commercianti operanti nel ghetto sono considerati alla ricerca di qualsiasi opportunità per capitalizzare e sfruttare le condizioni dei residenti. Sembra che l'economia della distribuzione nel ghetto debba essere affrontata come sistema prima che si possano proporre e adottare misure per risolverla. Sarebbe così più desiderabile condurre un'analisi delle ragioni che potrebbero cospirare ai prezzi più elevati dei beni nel ghetto — un'analisi che tenga conto dei punti di vista dei residenti e di quello dei commercianti. Soltanto allora potrebbero essere formulate e valutate soluzioni alternative al problema e fatte raccomandazioni politiche per una soluzione equa.

Questo saggio considera la letteratura attorno alla questione che i poveri pagano di più e, dopo aver discusso alcuni dei fattori che possono contribuire ai prezzi più elevati del ghetto, presenta un modello di capital-budgeting per arrivare a una posizione equa del problema relativa alla rimozione degli effetti discriminatori dei prezzi più elevati correnti nel ghetto. Le raccomandazioni di politica in questo saggio riguardano i sussidi che un ente governativo dovrebbe corrispondere agli imprenditori nel ghetto per neutralizzare le discrepanze dei più elevati costi di distribuzione dovuti a fattori esogeni ai consumatori del ghetto. L'ammontare del sussidio viene determinato col modello discusso in questo saggio.

*I poveri pagano di più?* — Nello scorso decennio sono stati condotti diversi studi per stabilire se i consumatori a basso reddito pagassero di più per gli alimenti. Le conclusioni della maggior parte di questi studi hanno indicato che, invero, i consumatori a basso reddito pagano prezzi più elevati per gli alimenti.

*Alcune ragioni per i prezzi più elevati nel ghetto.* — Una delle principali ragioni dei prezzi più elevati nel ghetto è l'assenza di una concorrenza efficace. Ciò è parzialmente dovuto all'avversione delle catene a gestire negozi nelle aree dei ghetti. Uno studio su Detroit, ad esempio, ha mostrato che entro un raggio di cinque miglia dei ghetti studiati non vi erano catene di supermercati.

*Un criterio di raccomandazioni di politica.* — E' evidente che i più elevati prezzi nel ghetto non si affermano arbitrariamente. Vi sono forti ragioni economiche che impediscono a molti efficienti dettaglianti di avventurarsi nei ghetti e che portano alla struttura della formazione dei prezzi correntemente in essere. Per il problema dei prezzi più elevati nel ghetto una soluzione sarebbe quella di impedire ai commercianti di situarsi nei ghetti, in modo da costringere i residenti del ghetto ad acquistare al di fuori delle loro aree. Cosa tuttavia non interamente fattibile, perché una quantità di ragioni vuole che i poveri acquistino nelle vicinanze delle proprie case.

Un criterio alternativo potrebbe essere quello di incoraggiare dettaglianti di catene o indipendenti, operanti in aree fuori dei ghetti, a stabilire negozi nei ghetti. A ciò si potrebbe arrivare rendendo la localizzazione nel ghetto più attraente di quella al di fuori.

*Misura dei sussidi.* — Se l'alternativa di dare un sussidio è accettabile in linea di principio, la questione riguarda la base sulla quale dovrebbe essere determinato l'ammontare del sussidio. Per quanto riguarda i commercianti, l'ammontare del sussidio dovrebbe essere funzione del differenziale tra la gestione di un negozio in un ghetto e quella di un negozio simile in altra località al di fuori del ghetto. Tuttavia, dal punto di vista dell'ente sovvenzionatore, l'ammontare

del sussidio dovrebbe essere funzione dei vantaggi sociali attesi se fossero gravati prezzi equi per i vari prodotti venduti nei negozi del ghetto. Le relazioni di cui sopra possono essere riassunte al modo seguente:

- Sussidio  $\geq$  Profitto in una localizzazione fuori del ghetto — profitti (o + perdite) in una localizzazione nel ghetto;
- Sussidio  $\leq$  Benefici sociali derivati dall'avere prezzi equi nei negozi del ghetto.

L'ente sovvenzionatore e coloro che hanno prospettive di aprire negozi nel ghetto dovrebbero discutere i vantaggi e i benefici mutui derivanti dal gestire un negozio sussidiato in un'area del ghetto. Naturalmente, l'ente dovrebbe stabilire un piano per identificare il numero e la natura dei negozi al dettaglio necessari nelle diverse località del ghetto.

*Il modello capital budgeting per i sussidi.* — Il modello del testo inglese viene proposto per determinare come i sussidi possono essere al meglio provveduti, e se questi siano adeguati a incoraggiare un potenziale commerciante ad avventurarsi nel ghetto. Possono essere distinti due tipi di modello relazioni: variabili dell'equazione dei profitti del negozio, e vari benefici sociali attesi dalla gestione di un negozio sovvenzionato. L'Appendice 3 elenca alcuni vantaggi sociali derivabili dove un ente sussidia le operazioni nel ghetto.

*Alcuni commenti ausiliari al criterio del sussidio.* — Teoricamente il criterio del sussidio appare fattibile. In un ambiente commerciale la sua utilità netta dovrebbe essere misurabile. Vi sono, tuttavia, alcune aree di preoccupazione che possono richiedere attenzione per una misura più significativa. Esse sono a) fattori di copertura, b) fattori di valutazione, e c) fattori di interpretazione. La possibilità di sviluppare legami casuali tra costi primari e secondari e tra costi e benefici primari e secondari può escludere importanti elementi dall'analisi. Ad esempio si può notare che i costi e i benefici in un sussidio al dettaglio si estenderebbero al di là dell'area immediata interessata poiché i residenti del ghetto abituati ad acquistare altrove potrebbero essere richiamati ai nuovi negozi del ghetto. Quali limiti geografici dovrebbero essere tenuti presenti considerando i costi e i vantaggi, e per quale periodo di tempo? L'obiettivo di programmi come il sussidio al dettaglio proposto qui è quello di uguagliare efficientemente le opportunità di mercato nell'allocazione di risorse scarse.



## ON KALECKI'S ECONOMIC THEORY AND POLICY OF CAPITALISM

by  
GEORGE R. FEIWEL (\*)

The posthumous publication of Michal Kalecki's selected Essays (vol. I *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy*, vol. II *Selected Essays on the Economic Growth of the Socialist and the Mixed Economies*, Cambridge: The University Press, 1971 and 1972 respectively) offers an opportunity to call attention to the work of one of the most original contributions to analytical and political economy of our time. Instead of publishing traditional collected works, Kalecki chose to select what he considered his major and lasting contributions. The slim volumes are rich in content and thought provoking. They are not easy to read. Kalecki was most economical in the use of language and did not elaborate on the implications of the argument advanced. Our aim here, is merely to whet the reader's appetite and urge him to consult the original. Briefly, vol. I contains Kalecki's contributions to the macro-dynamic theory of effective demand; economic growth, fluctuations and distribution of national income and his prediction of the regime of political business cycle.

Vol. II opens with Kalecki's fundamental attempt to construct a basis for the theory of growth in a centrally planned (socialist) economy. Part II is concerned with the basic problems in the theory of investment efficiency and the scope of the evaluation of such efficiency in socialist economy. Part III deals with the economic problems of the « mixed economy ». Limitation of space make it necessary to concentrate on some aspects of vol. I. The questions raised by Kalecki in vol. II shall be discussed in a subsequent paper.

### I

The first volume of selected Essays establishes Kalecki's claim as far as precedence in the discovery of the General Theory of Employment. But it

---

(\*) University of Tennessee and Institute for International Economic Studies, University of Stockholm.

does more. It shows essential originality of Kalecki's contribution and that in some respects it is far superior analytically to that of Keynes. Without any contact with Keynes, Kalecki discovered independently all the basic components of Keynes' analytical system and put it to good use. In addition to making a number of important contributions, such as integrating the theory of aggregate output determination, price and distribution, Kalecki's system is dynamic. Viewed from the standpoint of a rigorously constructed macro dynamic model and the use to which the analytical construct was put, Kalecki's contribution appears to be more seminal than Keynes's. Both Kalecki and Keynes had a genius for realities of life. They had unusual insight into how things actually worked and a keen theoretical mind to extract the essence of the problem. This common facility probably enabled them to come to similar conclusions. But Kalecki lacked the status, authority and influence. He was not the worldly man that Keynes was. Keynes' contribution in changing the mode of thinking of economic profession and on policy making was incommensurately greater than that of Kalecki. Both Kalecki and Keynes provided solid foundations for generalization of the *General Theory of Employment* and had varied impact on the course of the development of the theory. There is still much to be learned from their work.

We cannot go here into the important question of analytical differences between Kalecki and Keynes <sup>(1)</sup>. In addition to what was said above, we may note that in some respects Kalecki's version of the General Theory is narrower and more compact, but it is not a less precise analysis of the *modus operandi* of the aggregate output theory. Notably Kalecki did not approach the theory of effective demand by the Kahn-Keynes route of the theory of the multiplier. But it appears that it would be quite wrong to prefer Keynes's propensity to consume analysis to Kalecki's treatment in terms of social classes. Kalecki did go straight to the pure theory of the business cycle, which was outside of Keynes's interest. Kalecki's treatment of the capital stock adjustment mechanism constitutes the basis for all modern business cycle models.

In his classic theory of business cycle, Kalecki introduced fundamental and interesting dynamic properties into the analysis. Notably: 1) the time lag between investment decisions (orders) and actual realization and the 2) determinants of investment decision function.

The investment realization time lag explains the cumulative character of the process of expansion and contraction. An increase in investment decisions entails investment activity and via the multiplier effects the expansion of national income. The growth of income makes investment more profitable and influences the undertaking of more investment decisions. Consequently an upswing is propelled. But while each investment increases effective demand and

---

<sup>(1)</sup> Cf. G. R. FEIWEL, *Intellectual Capital of Michal Kalecki: Problems in Economic Theory and Policy* (in press), chapter I.

encourages new investment, it has also the capacity-creating effect and at the same time discourages more investment. The rise in investment cannot continue indefinitely. When the level of investment exceeds the level necessary to maintain the stock of capital intact, the cumulative process of expansion is counteracted by the capacity-creating effect of new investment. As investment ceases to rise so does the level of current profit. But the productive capacity, investment being positive, continues to expand and the new investment competes with the capital stock of older vintage. Because income (profit) is stationary, sales cease to expand, while capital stock enlarges. Profit yielded per unit of capital falls and so do investment decisions.

The boom cannot endure. A process inverse to that of expansion takes place and by that mechanism expansion is transformed into the cumulative contraction process. When the level of investment falls below that necessary for replacement, the stock of capital shrinks. As a result return per unit of investment (« marginal efficiency of investment ») increases. Eventually, the process of capital stock shrinkage will be arrested.

Thus boom gives rise to recession, recession to depression, depression to recovery, and recovery to boom. The expansion of the productive apparatus hampers the upward cumulative movement and brings it to an end and to the eventual slump. Investments exert retarding effect when positive or accelerating effect when negative. This means that in a trendless economy, negative investments extricates the economy from the slump (this is a weak point in his theory), just as the accretion of capital stock is responsible for the turning point in the boom. The growth of national wealth contains the seeds of retardation of the growth rate of economic activity. During a considerable part of the cycle the additional wealth proves to be merely potential in character, as the accumulated capital is substantially underutilized. It becomes productive only in the successive upsurge. Disinvestment, or decapitalization of national wealth, spurs prosperity, breeds forces that put an end to the shrinkage of capital, and stimulates an increase in investment. The shrinkage of capital stimulates the upswing and again the expansion of capital contains the seeds of depression.

While his earlier writings were clearly influenced by the severity of the experience in the early 1930s, in the subsequent development of the argument, Kalecki generalized the theory and made allowances for the relative weak impact of the capital destruction effect. Moreover, he allowed for the special importance of fluctuations in inventories during the course of economic fluctuations. Later Kalecki incorporated those factors in his analytical construct. He introduced a certain « corrective » and focused increasing attention on the trend component. Investment fluctuates along the long-run trend line.

Kalecki sought to advance theoretical development in the field towards integration of growth and cyclical processes. The main lines of development are evident in the successive recastings of the argument.



He advanced an original, provocative, but somewhat sketchy, theory of long-run development trends, its determinants both of trend and cycle. Innovation plays a cardinal role in transformig the « static » system subject to fluctuation (cyclical fluctuation around the zero level of capital accumulation) into one subject to growth trend.

Later Kalecki became sceptical about separation of business cycle into « pure cycle » in a trendless economy and attempted a novel approach to the problem.

I myself approached this problem in my *Theory of Economic Dynamics* and my « Observations on the Theory of Growth » in a manner which now I do not consider entirely satisfactory: I started from developing a theory of the « pure business cycle » in a stationary economy, and at a later stage I modified the respective equations to get the trend into the picture. By this separation of short-period and long-run influences I missed certain repercussions of technical progress which affect the dynamic process as a whole. I shall now try to avoid splitting my argument into these two stages just as much as applying the approach of moving equilibrium to the problem of growth <sup>(2)</sup>.

While the investment function as propounded in Kalecki's early model is acknowledged to be a close foreshadowing of many modern developments in econometric research, he appears never to have reached a fully satisfactory solution. In his own words « It is interesting to notice that the theory of effective demand, already clearly formulated in the first papers, remains unchanged in all the relevant writings, as do my views on the distribution of national income. However, there is a continuous search for new solutions in the theory of investment decisions, where even the last paper represents — for better or for worse — a novel approach » <sup>(3)</sup>.

« Post-Keynesian capitalism » avoided sharp depression as a result of government intervention. But it is often fairly remote from full and effective utilization of resources. The pattern of post-war political business cycle that Kalecki envisaged as early as 1943 was on the whole prophetic. The concept of political business cycle, to be explored in a separate article, was strikingly in advance of its time. If it has not been borne out in all respects, the most remarkable thing is the degree to which Kalecki did foresee the essence of postwar developments.

## II

Kalecki's theory of profits is based on the principle that workers do not save, but spend what they earn, and the profit earners (capitalists as a class)

<sup>(2)</sup> KALECKI, « Trend and Business Cycles Reconsidered », *Economic Journal*, June, 1968, p. 263.

<sup>(3)</sup> KALECKI, *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy*, p. viii.

earn what they spend. Thus the capitalists' profits are governed by their propensity to invest and consume and not the other way around. This proposition is advanced in a nutshell in the following statement of the theory in a simplified model (later the assumption of the simplified model were relaxed to study the general case):

We may consider first the determinants of profits in a closed economy in which both government expenditure and taxation are negligible. Gross national product will thus be equal to the sum of gross investment (in fixed capital and inventories) and consumption. The value of gross national product will be divided between workers and capitalists, virtually nothing being paid in taxes. The income of workers consists of wages and salaries. The income of capitalists or gross profits includes depreciation and undistributed profits, dividends and withdrawals from unincorporated business rent and interest. We thus have the following balance sheet of the gross national product, in which we distinguish between capitalists' consumption and workers' consumption:

Gross profits	Gross investment
Wages and salaries	Capitalists' consumption
	Workers' consumption
Gross national product	Gross national product

If we make the additional assumption that workers do not save, then the workers' consumption is equal to their income. It follows directly then:

Gross profits = Gross investment + capitalists' consumption.

What is the significance of this equation? Does it mean that profits in a given period determine capitalists' consumption and investment, or the reverse of this? The answer to this question depends on which of these items is directly subject to the decisions of capitalists. Now, it is clear that capitalists may decide to consume and to invest more in a given period than in the preceeding one, but they cannot decide to earn more. It is, therefore, their investment and consumption decisions which determine profits, and not vice versa (p. 78-79).

In the theory of profits Kalecki clarifies the role of factors determining the distribution of income. Given that profits are determined by the capitalists' propensity to consume and investments are undertaken by them in the past, it is labor's earnings (and thus what workers spend) that are determined by such distribution factors as the degree of monopoly. Kalecki re-integrated micro and macro theory, and provided an ingenious explanation of how prices are determined. He argued that distributional factors, such as semi-monopolistic and monopolistic factors (nicknamed « degree of monopoly » — term Kalecki later regretted) are the key for the distribution of output between wage and profit earners. Thus they are essentially pertinent to the question of effective demand and fluctuations in aggregate output and utilization of resources.

At the expense of oversimplification; each firm in an industry fixes the price for its product by « marking up » its average unit prime (variable) cost in order to cover overhead and to achieve profits (the profit maximization assumption is dropped).

The mark-up depends on the process of industrial concentration; on the vigor and weaknesses in competition; on market imperfections; on industrial setting; on the morphology of markets; on the degree of freedom and constraints in price setting; and on income distribution. The mark-up is governed by a firm's price fixing policy in relation (or as a reaction) to price formation in an industry. Its determination is a key to arriving at functional shares of national income, in turn affecting spending propensities and the degree of utilization of resources. True, the margin is a catch-all term, grouping the numerous factors that affect its size. It is *determined* by and *reflects* « the degree of monopoly ». The widely held view that Kalecki's theory is « tautological » is a *non sequitur*. True, Kalecki starts out with a definitional equation (identity) and manipulates the equation so as to provide a theoretical explanation, which, of course, can be proven right or wrong, plausible or logically inconsistent, or can be refuted by economic statistics — but this is a different matter. But once attention shifts to the major factors underlying changes in the degree of monopoly, a behavioral relationship is introduced.

Kalecki offered a framework for the study of chief determinants affecting distribution of national income. True, it might be difficult to quantify the many influences that play on the degree of monopoly. One could argue that Kalecki did not provide quite a satisfactory measure. The problem is not only how much is still to be done and how far Kalecki advanced towards a solution, but whether he took a significant step in the right direction. He never claimed that he solved all the problems of this thorny issue. His several reformulations are *prima facie* evidence that he considered it merely as a first serious attempt to tackle the formidable problem. In this context, it has been suggested to extend Kalecki's theory by incorporating various entry barrier classifications and measures of industrial concentration.

It is noteworthy that the mark-up is not defined *as* the degree of monopoly. It reflects the changes in the state of market imperfection and oligopoly. It is not an *ex post* quantity, but is governed by pricing policy.

The main determinants of relative shares of wages in national income are: (i) the degree of monopoly; (ii) the ratio of prices of raw materials to unit wage costs; and (iii) the structural composition of the value of the gross income of the private sector. There is no *a priori* reason why changes in (i) and (ii), *ceteris paribus*, should exactly compensate each other, or that on balance variations in (i) always nearly counterbalance variations in (ii), in combination with or independently of variations in (iii).

The argument Kalecki advanced in his last article on modern capitalist



economy may seem somewhat startling to some. We are told that trade unions indeed may affect the distribution of income, but in a much more sophisticated fashion than expounded by the traditional doctrine. A rise (decline) in trade union bargaining power leads to a rise (fall) in employment. Redistribution of income in favor of labor's share is feasible only if surplus capacity exists. But if this is not the case, wages in relation to prices of wage goods cannot be increased, for prices are determined by demand. Kalecki argues vehemently that surplus capacity is by and large a typical phenomenon of a developed capitalist economy:

...a wage rise showing an increase in the trade union power leads — contrary to the precepts of classical economics — to an increase in employment. And conversely, a fall in wages showing a weakening in their bargaining power leads to a decline in employment. The weakness of trade unions in a depression manifested in permitting wage cuts contributes to deepening of unemployment rather than to reviving it.

...trade union bargaining may affect the distribution of national income but in a much more sophisticated fashion than expressed by the crude doctrine: when wages are raised, profits fall *pro tanto*. This doctrine proves to be entirely wrong. Such shifts that occur are: (a) connected with widespread imperfect competition and oligopoly in capitalist system; and (b) they are contained in fairly narrow limits. However, the day-by-day bargaining process is an important co-determinant of the distribution of national income.

It should be noted that it is possible to devise other forms of class struggle than wage bargaining, which would affect the distribution of national income in a more direct way. For instance, actions may be undertaken for keeping down the cost of living. The latter might be achieved by price controls which, however, may prove difficult to administer. But there exists an alternative: subsidizing of prices of wage goods which is financed by direct taxation of profits... The same is true of the effect of price controls. And, if such measures cannot be carried out by political parties associated with trade unions in the parliament, the power of the trade unions may be used to mobilize supporting strike movements. The classical day-to-day bargaining for wages is not the only way of influencing the distribution of national income to the advantage of the workers.

...redistribution of income from profits to wages... is feasible only if excess capacity is in existence. Otherwise it is impossible to increase wages in relation to prices of wage goods because prices are determined by demand. Price control of wage goods will lead under the circumstances to scarcities of goods and haphazard distribution. Also subsidizing prices of wage goods (financed by direct taxation of profits) can reduce prices only in the longer run by stimulating investment in wage goods industries.

It should be noted, however, that even contemporary capitalism, where deep depressions are avoided as a result of Government intervention, is in general still fairly remote from such a state of full utilisation of resources.

This is best shown by the fact that prices of finished goods *are* fixed on a cost basis rather than determined by demand (\*).

### III

Kalecki distinguished three major ways of generating effective demand in a modern capitalist economy, and he reflected about their adequacy and relative efficiency in effecting and supporting full employment. He concentrated on the relative merits of (1) deficit spending; (2) stimulating private investment; and (3) redistributing income from higher to lower income groups. Kalecki's conception was that in the main 2 is not sufficient and not satisfactory, but both 1 and 3, subject to an appropriate monetary policy and supporting measures (or neutralizing adverse circumstances), provide adequate (but not necessarily equally satisfactory) means for permanent maintenance of full employment. Kalecki underscored that much will depend on the institutional setup of the regime of full employment.

Kalecki felt deeply that we are still intolerably far from reasonably full employment and capacity output. He was particularly concerned about changing full employment composition of output (demand). The question that really preoccupied him was how to deploy economic resources to enhance the real progress which would be equitably shared among the various strata of society.

The main problem of a developed capitalist economy is the adequacy of effective demand. Such an economy possesses capital equipment which more or less matches the existing labour force, and therefore it could generate a rather high *per capita* income provided that its resources are fully used. This, however, is by no means necessarily the case. It was believed in the past that this occurs automatically, i.e., that such an economy tends to maintain full employment and thus unemployment may be considered merely an accidental short-lived deviation from full utilization of resources, an unimportant friction which may be disregarded. A basic revision in that view occurred during the great depression of the thirties in which the capitalist system was shaken to its foundations. In fact, it is clear for us today that the problem of underutilization of resources is, in a sense, inherent in a developed capitalist economy and that potentially, at least, it may emerge at any time.

This is best shown by an examination of the position of full employment. A part of the full employment national product will be consumed by workers and a part by capitalists, but there will be left still a part that is not consumed which corresponds to savings out of profits. (We abstract from savings of the workers which are of no importance). Now if investment is so high as to absorb this surplus, full employment will be maintained. If, however, investment falls short of savings of capitalists then part of the product will remain unsold, and thus goods will accumulate on stock.

---

(\*) KALECKI, «Class Struggle and Distribution of National Income», *Kyklos*, No. 1, 1971, p. 9.

In such a situation, it is obvious that the output of firms will be cut down until the level of the national income is reached at which saving is equal to the prevailing investment. The fall in the national income and employment will obviously cause a decline in consumption as well as in savings. It is now easy to see that the role of investment in establishing a certain level of national income is not associated with the final destination of the former: whether investment will prove useful or useless in the future, it generates the same effective demand when it is being carried out.

It is therefore perfectly obvious that investment may be replaced from the point of view of generating effective demand by government expenditures which are financed by loans, so that no reduction of any incomes by taxation is involved. Thus government expenditures based on budget deficit can solve the problem of effective demand; and if they are sufficiently high, they can assure full employment. This is the present basis of the government policy in modern capitalism. When investment falls short of the level which is necessary to maintain effective demand, the gap is covered by government expenditure.

Let us now consider the direction of government expenditure undertaken in order to maintain full employment. From the point of view of creating effective demand this does not matter (but)... most rational... would be to spend on investment and thus to accelerate the development of the economy; and to contribute through government expenditure (or reduction of taxation) to the increase in consumption of the broad masses of the population. However, under capitalism, this does not necessarily happen. Indeed, at present the available economic surplus is to a great extent used to produce armaments.

Thus the economy is kept going by armament expenditures and people are assured of their livelihood through the manufacture of the means of destruction. To an outsider, this looks fairly absurd, because the surplus could have been used to increase either investment or consumption. In fact, however, it is wasted or worse.

But, absurd though it is, even such a method of maintaining full employment assures modern capitalism of a fair degree of political stability, because although the levels of mass consumption are not as high as they could be, they are still much higher than those that would prevail under conditions of unemployment. Moreover, if full employment is consistently maintained, and if the relative share of labour in national income remains constant, there will be also some continuous increase in the real wage because of the rising productivity of labour: if the labour forces are continuously employed, if there is a rise in productivity and if the relative share of labour in the national income is unaltered it is perfectly clear that the real wage is bound to rise <sup>(5)</sup>.

---

<sup>(5)</sup> KALECKI, « Wysoko rozwinięta i zafowana gospodarka kapitalistyczna: Różnice w węzłowych problemach gospodarczych », *Ekonomista*, No. 5, 1966, pp. 971-973, translated and reprinted as « The Difference Between Crucial Economic Problems of Developed and Underdeveloped Non-Socialist Economies », *Essays on Planning and Economic Development*, Vol. 3, (Warsaw: PWN, 1968), pp. 9-13.



## LA TEORIA ECONOMICA E LA POLITICA DEL CAPITALISMO DI KALECKI

La pubblicazione postuma di saggi scelti di Michal Kalecki (vol. I *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy*, vol. II *Selected Essays on the Economic Growth of the Socialist and the Mixed Economies*, Cambridge, The University Press, 1971 e 1972 rispettivamente), offre l'occasione di richiamare l'attenzione sul lavoro di uno dei più originali studiosi che hanno contribuito all'economia analitica e politica dei nostri tempi. Invece di pubblicare tutti i suoi saggi in una tradizionale collettanea, Kalecki ha preferito scegliere quelli che egli considerava importanti e durevoli. I sottili volumi sono ricchi di contenuto e pieni di stimoli a pensare. Non sono di facile lettura. Kalecki economizzava molto nell'uso del linguaggio e non elaborava sulle implicazioni dell'argomento presentato. Nostro scopo qui è solo di solleticare l'appetito del lettore e stimolarlo a consultare l'originale. In breve, il vol. I contiene i contributi di Kalecki alla teoria macrodinamica della domanda effettiva, della crescita economica, delle fluttuazioni e distribuzione del reddito nazionale e la sua predizione del regime del ciclo economico politico.

Il Vol. II inizia con il fondamentale tentativo di Kalecki di costruire una base alla teoria della crescita in una economia pianificata dal centro (socialista). La Parte II tratta i problemi fondamentali della teoria dell'efficienza dell'investimento e lo scopo della valutazione di questa efficienza in un'economia socialista. La Parte III tratta dei problemi economici di una « economia mista ». Limiti di spazio rendono qui necessario concentrarsi su alcuni aspetti del Vol. I. I problemi suscitati dal vol. II di Kalecki saranno discussi in un successivo articolo.

# IL PROBLEMA DELLA POLITICA COMMERCIALE OTTIMA VISTO IN FUNZIONE DELLA QUANTITA' VENDUTA

di  
ELIO UGONOTTO (\*)

SOMMARIO: 1. Introduzione. — 2. Il problema. — 3. L'azienda: 3.1. Le funzioni totali. - 3.2. Le funzioni marginali. - 3.3. Le funzioni medie. — 4. Il sistema: 4.1. Il costo commerciale del prezzo. - 4.2. Le funzioni. — 5. Considerazioni finali. — 6. App. 1. Utilità del problema. — 7. App. 2. La situazione dottrinale. — 8. Bibliografia.

## 1. INTRODUZIONE.

A suo tempo ([9]) ci siamo resi conto che la teoria neoclassica (marginalistica) dell'impresa doveva considerarsi solo la teoria di un problema particolare dell'impresa (la costituzione della capacità produttiva). Una trattazione equivalente in termini metodologici si poteva applicare alla politica commerciale ([10]) ([18]). Una comprensione relativamente completa di questo fenomeno in termini economici ha richiesto l'introduzione di nuovi concetti e l'elaborazione di una nuova immagine della politica commerciale delle imprese ([12]).

Il problema da noi sviluppato ha un risvolto che è stato toccato in parte dalla letteratura professionale (v. App. 2), ma che non è stato portato abbastanza avanti per cui lo si possa considerare acquisito in termini conoscitivi. Semplicemente, si tratta della *rappresentazione in funzione della quantità dei concetti elaborati in funzione delle variabili decisorie commerciali*. Il lavoro, una volta compiuto, apparirà alquanto banale. Di fatto

---

(\*) Università di Sassari. L'ing. M. Latorre è stato di aiuto per la parte matematica. Il dr. P. Lanciotti ha letto e commentato il testo fornendo utili consigli. S. Maschio ha decisamente migliorato dei grafici alquanto artigianali. La responsabilità di eventuali errori ricade naturalmente sull'autore. L'IFAP ha fornito il tempo macchina necessario per l'elaborazione dei grafici e il servizio di stampa della stesura originaria ([17]), di cui questo articolo costituisce riduzione parziale.

nessuno lo ha svolto, mentre l'esperienza quotidiana induce a credere che di solito non si abbiano le idee chiare in merito.

Quanto segue vuole pervenire a questa nuova concettualizzazione (o modo di pensare) della politica commerciale delle imprese. L'analisi, come al solito ([12]), viene svolta in termini di *azienda* e di *sistema*; viene poi svolta in termini di funzioni totali, medie e marginali, secondo il metodo neoclassico. L'ipotesi di mercato è il monopolio. L'approccio è di tipo esemplificativo-descrittivo in termini grafici. Ci soffermiamo in modo particolare nel par. 3.1. per una serie di precisazioni che sono poi rilevanti per tutto il problema.

## 2. IL PROBLEMA.

Supponiamo che un monopolista si trovi di fronte alla funzione di domanda

$$Q = f(A, P, S)$$

dove  $Q$  è la quantità domandata,  $A$  la quantità totale di pubblicità,  $P$  il prezzo unitario ed  $S$  il numero di venditori (inteso come ammontare di azione di vendita personale).

Supponiamo poi che per produrre  $Q$  si debba sostenere un costo totale fisso ed un costo totale variabile lineare. Supponiamo inoltre che la pubblicità ed i venditori implichino certi costi.

Il problema del monopolista è di massimizzare il profitto.

Un esempio numerico con relativa soluzione si trova nell'App. 2 del ([17]). Qui ci limitiamo ad esaminare la versione grafica.

## 3. AZIENDA.

### 3.1. Le funzioni totali.

#### 3.1.1. Struttura delle funzioni.

Nella fig. 1 vi sono gli estremi del problema.

Vi è un costo totale (38.000) fisso (CTFA) rispetto alla quantità venduta. Il costo totale di produzione (CTPA) aumenta in modo lineare. Il costo totale commerciale (pubblicità e venditori) (CTCA) è pure crescente con l'aumentare della quantità venduta.

Nel quadrante inferiore abbiamo riportato i valori delle variabili decisorie del *marketing mix*. La pubblicità ed i venditori aumentano in modo uniforme mentre il prezzo diminuisce regolarmente.



Il ricavo totale (RTA) parte da  $Q$  (quantità nulla) ed aumenta con saggio d'aumento decrescente, a causa della riduzione di prezzo.

Il profitto totale parte da valori negativi, si annulla, assume valori positivi, raggiunge un massimo e poi decresce per diventare nuovamente negativo.

Il costo totale commerciale (venditori e pubblicità) corrisponde sempre ad un *marketing mix ottimo* (in corrispondenza ad ogni quantità venduta). Questo *marketing mix* varia da quantità a quantità <sup>(1)</sup>. Sulla *frontiera del massimo profitto* il passaggio da una quantità all'altra implica un diverso *marketing mix* (maggiore azione di determinazione della domanda).

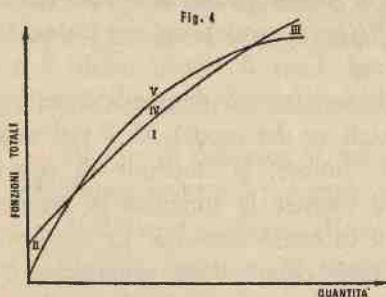
I due punti dove il profitto è nullo si possono chiamare « *punti doppi di pareggio di Cournot* » e sono casi particolari del punto di pareggio contabile <sup>(2)</sup> (1665 è il punto di pareggio rappresentato).

### 3.1.2. Proprietà generali del grafico.

Il grafico è stato costruito sulla base del problema « massimizzare il profitto totale con un vincolo di quantità ».

La funzione di costo totale costituisce la « *frontiera della efficienza economica in relazione alla massimizzazione del profitto* ». Qui occorre una precisazione. E' possibile che un costo totale stia al di sotto della « *frontiera* »: l'unico problema è che il profitto non sarà massimo. Ad esempio, la stessa quantità si può vendere con meno pubblicità e venditori e con una corrispondente riduzione di prezzo (*movimento su di una superficie di isovendita*), rispetto all'ottimo. Costo totale e ricavo totale saranno minori. Il profitto totale sarà pure minore.

Le zone I, II e III della fig. 4 corrispondono a politiche commerciali non fattibili in termini di costi, in base a detta formulazione del problema. Le zone II, III e V corrispondono a politiche commerciali non fattibili in



<sup>(1)</sup> Abbiamo notato una certa tendenza a trasferire in questa tematica il concetto di pubblicità come costo fisso. Qui la pubblicità è una variabile decisoria che varia da quantità a quantità ed il suo costo totale, almeno nella generalità dei casi, sarà variabile (in tutto o in parte, ma ciò è secondario). Per parlare di costo fisso è necessario che il fattore sia fisso in corrispondenza alle diverse alternative d'azione.

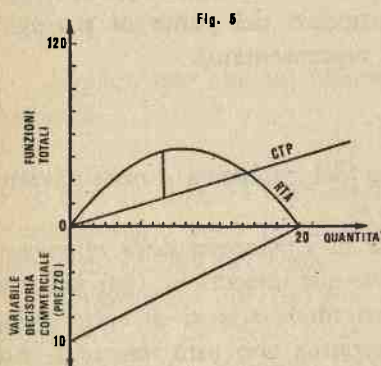
<sup>(2)</sup> Più avanti parleremo di contribuzione marginale netta di Cournot. Questo rinvio

in termini di ricavi, sempre in base a detta formulazione del problema. La zona IV indica profitti totali massimi, mentre le zone II e III indicano perdite totali minime.

### 3.1.3 Problemi vari di interpretazione.

#### I. - RAPPORTI CON IL MODELLO DI COURNOT.

a) Il grafico della fig. 1 è l'equivalente del grafico del modello di Cournot riportato in quasi tutti i manuali di microeconomia o con parti di microeconomia (si veda la fig. 5). Nel modello di Cournot il *marketing mix* è costituito dal solo prezzo (caso particolare) per cui vi sarà il solo costo di produzione (CTP). Nella fig. 1 vi è in più solo la parte del costo totale riferito alle variabili decisorie commerciali (pubblicità e venditori). Questi costi aggiuntivi sono costi variabili secondo la legge di domanda e le funzioni di costo delle variabili decisorie commerciali. Il rapporto tra i due costi (fisso nella fig. 1) dipende pure dal tipo di funzione di domanda.



b) Il costo totale del modello di Cournot è di solito un minimo assoluto. Non vi è modo di produrre (e vendere) la stessa quantità ad un costo minore: si tratta di una *frontiera dell'efficienza economica* che coincide con una *frontiera tecnologica di produzione*. Così il ricavo totale è un ricavo totale massimo per quella quantità (la funzione di domanda è gestita in un modo unico che è perciò anche il migliore dei modi). Vi è poi una sola area del profitto. In questo modello, invece, la funzione di costo totale non è una funzione di costi minimi mentre la funzione di ricavo totale non è una funzione di ricavi massimi in senso assoluto. La *sostituibilità tra il prezzo e le altre variabili decisorie commerciali generalizza la struttura aggregata del modello di Cournot*.

all'economista matematico francese si basa sul seguente punto. *Nel passare da una quantità all'altra occorre rinnovare il processo di determinazione della domanda*, come nel modello di Cournot (anche se nella forma di marketing mix), cosa che non viene fatta nelle procedure di analisi odierne dei contabili, dove questa terminologia (punto di pareggio) ha origine. I rapporti tra il problema della politica commerciale ottima e l'analisi del punto di pareggio sono trattati nella nota ([15]).

c) Il nocciolo del pensiero di Cournot consiste nel concetto di « equilibrio funzionale ». Ci sono forze opposte e queste forze condizionano i possibili risultati di chi si ponga un certo obiettivo. L'idea è trasferita a tutto il *marketing mix*. Dal punto di vista dell'equilibrio funzionale non vi è nulla di nuovo.

d) E' molto istruttivo ragionare in termini di variabili endogene aggregate, oltre che in termini di variabili decisorie disaggregate secondo una concezione di sostituibilità. Anche con molte variabili decisorie commerciali disaggregate il costo totale ed il ricavo totale si comportano allo stesso modo, come nel caso di una sola variabile decisoria.

Il costo totale ed il ricavo totale sono sempre *due sole* variabili endogene, a prescindere dal numero di variabili decisorie commerciali. Il problema delle variabili decisorie commerciali è solo un problema di disaggregazione del punto decisionale e delle sostituibilità che si vengono a creare tra le variabili disaggregate. Al limite si può dire che è un problema tecnico. Il cuore aziendale del marketing è costituito da questo problema tecnico <sup>(3)</sup>.

e) Le centinaia di pagine di un volume di marketing o, il che è lo stesso, le centinaia di problemi operativi che caratterizzano il problema decisionale di marketing non debbono oscurare la struttura funzionale aggregata del problema di base. Il realismo (delle forze) ed il nitore (funzionale) del problema di Cournot sono la base dell'economicità del problema di marketing. L'« idea formalizzata nel 1838 » ed il « dettaglio analitico-operativo odierno » sono entrambi importanti. L'« errore » consiste nel trattare l'uno ignorando l'altro.

## II. - OTTIMIZZAZIONE COMMERCIALE E OTTIMIZZAZIONE DI PRODUZIONE.

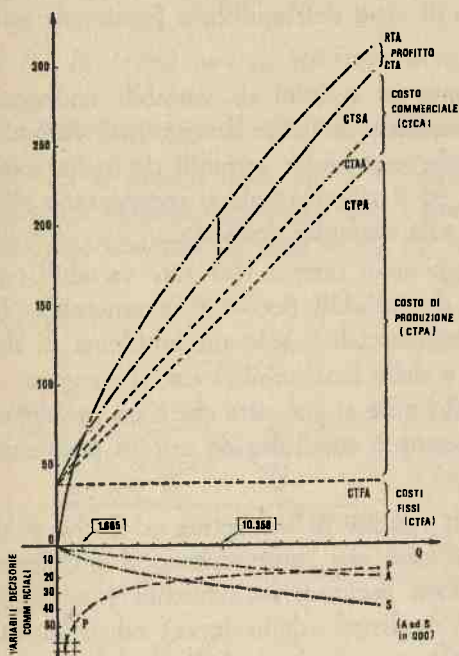
Al fine di collocare il grafico 1 in una prospettiva più critica occorre menzionare ancora il seguente aspetto.

Nel nostro problema il costo unitario di produzione è 10. Non esistono nel modello decisioni di produzione diverse dalla regola « quantità prodotta = quantità domandata ». Mentre in campo commerciale vi sono tre variabili decisorie (prezzo, pubblicità e venditori) indipendenti, in campo produttivo non vi sono variabili decisorie indipendenti. La quantità ed il tipo di lavoro e di prodotti intermedi vengono assorbiti in modo univoco

<sup>(3)</sup> Per quanto ci risulta, questa prospettiva di base non è riportata da un solo manuale di marketing o di microeconomia.



Fig. 1  
AZIENDA: FUNZIONI TOTALI



dalle quantità prodotte e l'impresa non ha nessuna decisione discrezionale in merito (sono variabili endogene). Il costo unitario di produzione riflette una tale situazione.

Supponiamo ora che il lavoro possa essere variato nelle due forme alternative « assunzioni/licenziamenti » e « straordinari » e che una stessa quantità prodotta si possa ottenere con diverse combinazioni di « ore lavorative » e « prodotti intermedi » (diversi livelli di « accuratezza-sprechi » nell'impiego dei prodotti intermedi). Avremmo tre variabili decisorie in campo produttivo (mix di produzione). Poiché la quantità da produrre risulta dal *marketing mix*, le variabili indipendenti sono due. Le variabili decisorie tramite le quali si pilota

l'azienda sarebbero perciò 5, così organizzate

mix di gestione corrente	{	mix di marketing	{	prezzo
		mix di produzione (1 variabile endogena) (*)		pubblicità venditori
				assunzioni/licenziamenti straordinari
				prodotti intermedi

(\*) Si potrebbe — in un modello formale — mettere endogena una variabile decisoria commerciale.

*Nel grafico 1, allora, il costo totale di produzione corrisponderebbe anche a diversi mix di produzione secondo le diverse quantità, nello stesso modo in cui ciò avviene attualmente in relazione al marketing mix.*

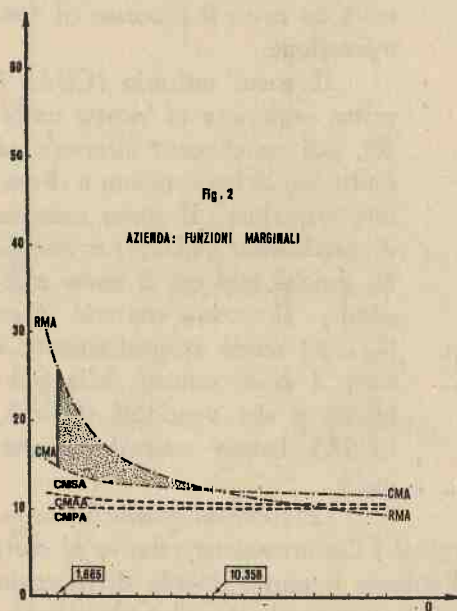
Il modello di Holt, Modigliani, Muth e Simon ([16]) riflette una problematica analoga per la produzione, anche se manca del marketing. I due aspetti possono essere combinati. Ne scaturiscono possibilità di

sostituzione intersettoriale. Abbiamo così una immagine più generale dell'economicità delle operazioni correnti ([1]).

### 3.2. Le funzioni marginali.

Date le funzioni di ricavo totale e dei costi totali si ottengono le corrispondenti funzioni del ricavo marginale e dei costi marginali. Le possiamo vedere nella fig. 2.

Il ricavo marginale (RMA) decresce continuamente (tende asintoticamente allo zero). La funzione del costo marginale (CMA) diminuisce pure continuamente. Le due funzioni si intersecano ( $Q = 10358$ ) individuando il punto di ottimo.



Il costo marginale è costituito da due parti diverse: il costo marginale di produzione (CMPA) ed il costo marginale commerciale. Il costo marginale commerciale dipende ovviamente dal *marketing mix*. È l'assorbimento marginale delle variabili promozionali da parte della domanda in corrispondenza alle condizioni di ottimo ed il costo marginale delle variabili stesse che determina il costo marginale commerciale.

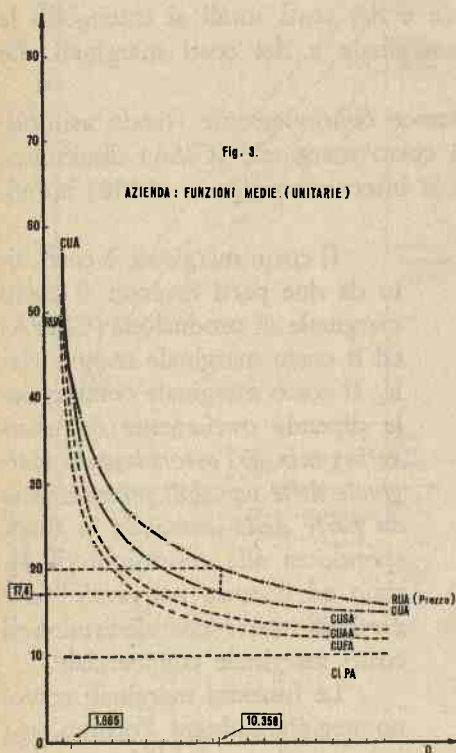
Le funzioni marginali servono per individuare l'ottimo, ma non sono in grado di incorporare l'informazione relativa ai costi totali fissi (38.000 nel nostro esempio).

La differenza tra il ricavo marginale ed il costo marginale è la « *contribuzione marginale netta* ([14]) di Cournot ai costi fissi ed al profitto ». L'informazione relativa alle funzioni totali ci dice che in corrispondenza alla quantità di 1665 si ha la copertura di tutti i costi. L'area tratteggiata individua pertanto il profitto totale, mentre l'area a sinistra di quella tratteggiata individua la copertura dei costi fissi. (Il punto doppio di pareggio di Cournot è individuato al di fuori delle funzioni marginali) (\*).

(\*) Il *margin* di contribuzione usato nelle analisi economiche del punto di pareggio è naturalmente una *funzione marginale*. Per un dato prezzo fisso, come avviene in tali analisi,

### 3.3. Le funzioni medie.

Procediamo pure ad ottenere le funzioni medie (o unitarie). Si veda la fig. 3.



Il ricavo medio (RUA) è uguale al prezzo, il prezzo ottimo nell'ambito del *marketing mix* ottimo. Mentre nel caso di funzioni di domanda rispetto al solo prezzo esso è determinato dalla sola quantità venduta (modello di Cournot), qui il ricavo medio risulta da tutto il processo di ottimizzazione.

Il costo unitario (CUA) è prima superiore al ricavo unitario, poi ne diventa inferiore ed infine tende nuovamente a diventare superiore. Il costo unitario di produzione (CUPA) è costante, poiché tale era il costo marginale. Il costo unitario fisso (CUFA) tende asintoticamente a zero. I costi unitari della pubblicità e dei venditori (CUAA, CUSA) hanno andamenti analoghi.

Le funzioni medie incorporano (a differenza delle funzioni marginali) l'informazione relativa ai costi fissi. Ci permettono pertanto di individuare il punto doppio di pareggio di Cournot (si tratta del punto in cui il ricavo unitario è uguale al costo unitario). Tuttavia, non sono in grado di farci individuare il punto di ottimo: servono solo se il punto di ottimo è già stato individuato. Esse ci forniscono il profitto medio e quello totale. L'area rettangolare indica il profitto totale massimo (individuato però con informazioni esterne alle funzioni medie).

il ricavo marginale coincide con il prezzo. Se poi i costi diretti sono pure fissi (costo marginale costante) la contribuzione marginale diventa a sua volta costante.



## 4. IL SISTEMA.

## 4.1. Il costo commerciale del prezzo.

Il prezzo come variabile decisoria della politica commerciale delle imprese implica un costo, allo stesso modo della pubblicità e dei venditori. La formulazione tradizionale del problema a cui siamo abituati ignora questo costo. E' possibile esplicitarlo e riformulare le condizioni di ottimo

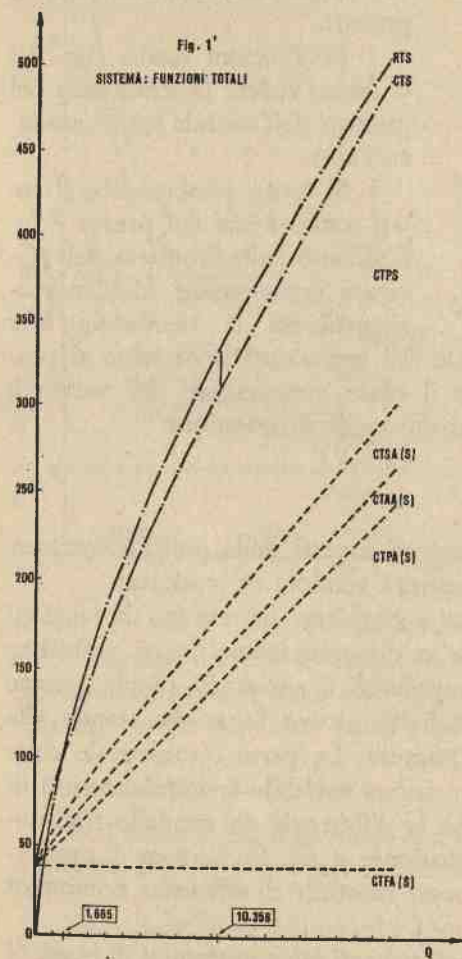
in termini dello stesso ([12]). Oltre alle funzioni di costo vengono ad essere modificate le funzioni di ricavo: avremo ricavi al lordo del costo commerciale del prezzo.

In questo modo esplicitiamo tutte le forze economiche che condizionano l'equilibrio aziendale: abbiamo una comprensione più completa del fenomeno.

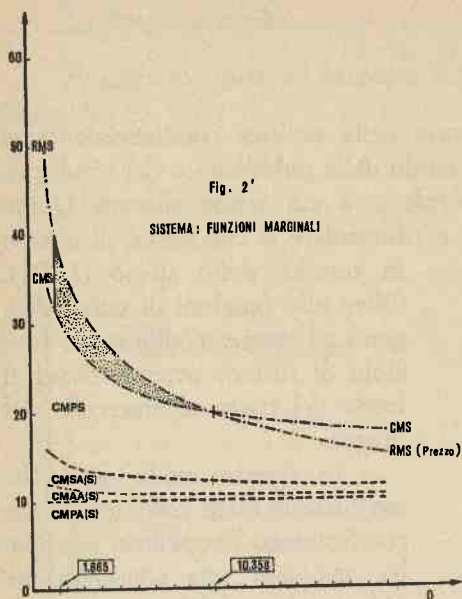
Abbiamo chiamato *azienda* l'immagine tradizionale delle operazioni commerciali e *sistema* la nuova versione. Vediamo ora la rappresentazione grafica del sistema.

## 4.2. Le funzioni.

Nella fig. 1' vi sono le funzioni totali. Al costo totale dell'azienda (fig. 1) è stato aggiunto il costo totale del prezzo. Il costo totale del prezzo è sempre crescente ( $\int_0^Q \left( -Q \frac{\partial P}{\partial Q} \right) dQ$  aumenta sempre con  $Q$ , poiché  $\partial P / \partial Q$  è sempre negativa). L'uso del prezzo è sempre più oneroso



in termini economici man mano che aumenta il valore della domanda. Il ricavo totale del sistema incorpora questa tematica. Il profitto totale del sistema coincide con quello dell'azienda.



Le funzioni marginali (fig. 2') riflettono la stessa problematica. Il costo marginale del prezzo viene aggiunto al costo marginale dell'azienda. Il ricavo marginale del sistema coincide con il prezzo (per l'azienda è invece il ricavo medio che coincide con il prezzo).

Le funzioni medie (fig. 3') ci fanno vedere la stessa area del profitto dell'azienda spostato verso l'alto.

Si tenga presente che il costo commerciale del prezzo è individuato sulla frontiera dell'efficienza commerciale, cioè in corrispondenza ai *marketing mix*

ottimi. Si tratta del costo commerciale del prezzo corrispondente al processo di ottimizzazione. Ovviamente il costo commerciale del prezzo è individuato anche per i punti diversi da quelli in questione.

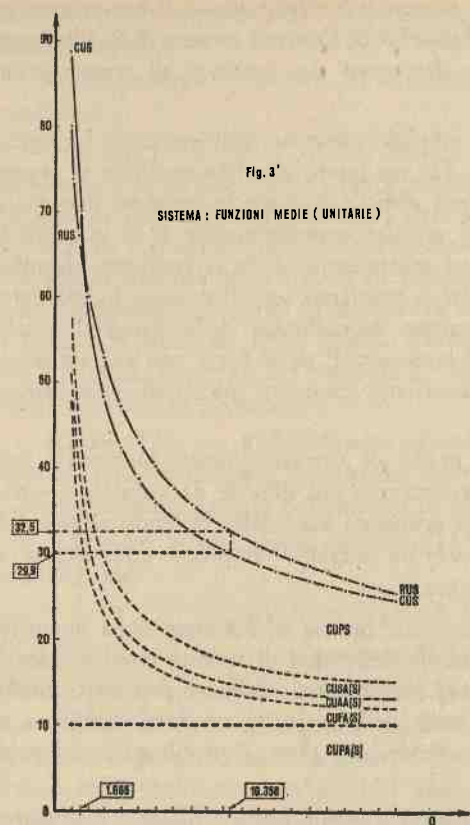
## 5. CONSIDERAZIONI FINALI.

Questa nota ha illustrato i principali aspetti della politica commerciale ottima vista in funzione della quantità venduta (e prodotta).

Nel par. 2.1. abbiamo affrontato il problema in termini di funzioni totali. Si tratta della generalizzazione o disaggregazione (se si preferisce questo concetto) del modello di monopolio di Cournot. E' l'esplicitazione più diretta ed intuitiva (funzioni totali) di alcune forze che stanno alla base delle politiche di gestione dell'impresa. La parte commerciale delle funzioni di costo totale ha una composizione variabile (potenzialmente) in termini di *marketing mix* (aspetto che la differenzia dal modello tradizionale caratterizzato da soli costi di produzione: v. fig. 5). La zona di profitto è individuata da funzioni totali che sono frontiere di efficienza economica nel senso di Cournot.

Nel par. 2.2. abbiamo trattato lo stesso problema in termini di funzioni marginali.

Nel par. 2.3. abbiamo poi esplicitato le funzioni medie. Valgono le considerazioni di cui sopra circa il ruolo del *marketing mix*.



La stessa analisi è stata svolta per tenere conto del costo commerciale del prezzo.

Da un punto di vista metodologico, abbiamo illustrato tutto il problema tramite le funzioni di un esempio numerico, anziché tramite funzioni intuitive<sup>(5)</sup>. Le funzioni intuitive incorrono permanentemente nel rischio di non esplicitare qualche interessante aspetto del problema.

E' strano come la letteratura di marketing (e di microeconomia) non si sia soffermata su queste formulazioni del problema (App. 2). L'idea dell'economicità della gestione commerciale reperibile anche nei migliori manuali di marketing ci appare ora, per contrasto, nei suoi limiti contestutistici e metodologici.

La rappresentazione della politica commerciale ottima in funzione della quantità relega in secondo piano il concetto di so-

stituibilità tra le variabili decisorie commerciali (esplicitato bene invece dalla rappresentazione in funzione delle variabili decisorie commerciali tramite le isovendite e gli isocosti), mentre pone in primo piano la struttura dei costi e dei ricavi (totali, marginali e medi) che ne deriva.

#### 6. App. 1 - Utilità del problema.

a) Il modo in cui il problema ora trattato possa diventare operativo è stato sviluppato nell'([1]). Si tratta di costruire un modello della situazione e poi di usarlo.

Nella costruzione del modello il punto più critico è la stima delle funzioni. Il modo in cui stimiamo le funzioni (puntuale, a tratti, completo) incide sulle modalità d'uso del modello.

<sup>(5)</sup> Ciò ha permesso di chiarire ([17], App. 2) la natura delle operazioni matematiche necessarie e quindi la struttura matematica del problema.



In situazioni non di monopolio — duopolio o oligopolio — il procedimento viene impiegato secondo il metodo di duopolio di Cournot ovvero di Stackelberg (leader e satellite) <sup>(6)</sup> visti in uno o due passi del processo di convergenza verso la situazione di equilibrio <sup>(7)</sup>.

Le variabili aggregate dei modelli empirici vengono usate secondo la logica del modello sviluppato in questa nota. Da un punto di vista analitico si tratta di esplorare alcuni punti della fig. 1 (più difficile è usare le funzioni marginali e medie). Eccetto nel caso di funzioni stimate completamente e di possibilità di calcolo eccezionali, non sappiamo mai esattamente dove ci troviamo rispetto alle funzioni totali. Date alcune alternative possiamo semplicemente individuare quale sia più conveniente. L'esplicitazione modellistica delle funzioni totali assolve al ruolo pedagogico di renderci consapevoli delle forze con cui abbiamo a che fare e che dobbiamo tenere presenti nel compiere calcoli di convenienza economica.

Tutto dipende, ovviamente, dal grado di formalizzazione funzionale del problema a cui possiamo pervenire. La funzione più difficile da valutare — soprattutto nel caso di oligopolio — è la domanda aziendale. Potendo stimare la domanda si può praticamente realizzare un modello empirico equivalente a quello simbolico (numerico) qui illustrato.

b) Rappresentare la politica commerciale ottima in funzione della quantità è un'operazione di riclassificazione contabile delle voci di reddito corrispondenti ad una complessa tematica decisionale. Il problema si risolve in un altro modo e poi si rielaborano i risultati in funzione della quantità venduta. Abbiamo a che fare con un'operazione ragionieristica (contabile) pura. Il problema decisionale è qui dato per risolto.

Gnoseologicamente, questo caso serve a comprendere meglio i rapporti tra calcoli ottimizzanti del processo decisorio ed una particolare rappresentazione dei risultati.

In termini un po' più generali, ciò ci aiuta a formulare l'ipotesi che le trattazioni dei problemi in funzione soltanto della quantità (o almeno con una poco chiara trattazione del problema decisionale retrostante) possono essere molto equivocate (V. problema del punto di pareggio, tanto per fare un esempio).

## 7. App. 2 - *La situazione dottrinale.*

I manuali e la letteratura di marketing e di economia non hanno completamente esplicitato questa problematica.

Brems ([2], pp. 62-91) è l'autore che più si è avvicinato all'impostazione qui adottata. Egli si basa prevalentemente sulle diverse dimensioni del prodotto,

<sup>(6)</sup> Si può consultare in merito un buon manuale di microeconomia.

<sup>(7)</sup> Ciò si può illustrare con una simulazione di gestione. Se tutte le aziende meno una

mentre l'applicazione a tutto il *marketing mix* verrà fatta da Verdoorn, di cui diremo dopo.

Consideriamo i manuali di marketing con una più estesa impostazione modellistica.

Howard ([3], pp. 170-207) dedica un capitolo ai costi ed è l'autore di marketing che (a suo tempo) nel complesso più si è avvicinato a questa nota. La sua trattazione del problema, tuttavia, sembra semplicemente mutuata dai manuali di economia politica in relazione alla teoria della produzione. Manca una chiara distinzione tra costi di produzione e costi commerciali. Manca poi completamente il concetto di *marketing mix* ottimo e l'interpretazione di tutto il grafico in funzione dello stesso. Naturalmente manca tutta la formulazione per il sistema. Il merito del manuale di Howard è di aver collocato i costi in una prospettiva molto appropriata.

Kotler ([4], pp. 270-281) non adotta la formulazione di Howard: i grafici riportati sono in funzione delle spese commerciali. (In Italia, Scott ([11]) tratta il problema grosso modo nei termini di Kotler).

Verdoorn in un famoso articolo ([13]) tratta il problema secondo questa formulazione

$$\max R = \bar{P}f(\bar{P}, A, S) - b(Q, A, S)$$

$$\text{sogetto a } f(\bar{P}, A, S) = K$$

cioè si pone il problema di massimizzare il profitto relativo ad una certa quantità nell'ipotesi che il prezzo sia fisso ( $P = \bar{P}$ ). Si ottengono valori ottimi di  $A$  e di  $S$  parametrizzati in  $Q$  e  $\bar{P}$ . Per ogni prezzo, per un dato  $Q$ , vi sono diversi costi totali commerciali. Nel grafico della fig. 6 una funzione di ricavo totale sarà una retta a cui sottosta la funzione di costo totale. Ad ogni prezzo vi sarà una diversa funzione di ricavo totale (tanti raggi che si muovono dall'origine) e di costo totale. Nel grafico vi è il seguente concetto di sequenzialità. Dato il prezzo si individuano valori ottimi di  $A$  e di  $S$ . Il profitto che ne risulta non è necessariamente massimo (dato  $Q$ ). Lo diventa quando il prezzo prefissato è uguale al prezzo del *marketing mix* ottimo secondo la formulazione generale.

Tutto il procedimento è alquanto complesso. Si svolge in tre tempi:

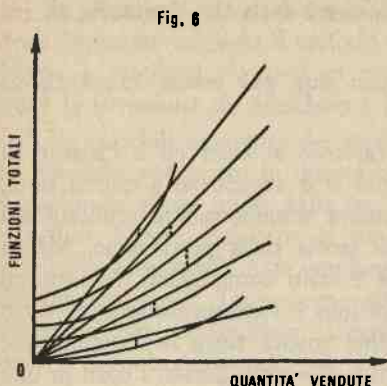
I) Dato  $P$ , si varia  $Q$  ottenendo la funzione dei costi totali minimi. Su queste funzioni si individua il profitto massimo.

II) Si varia  $P$  e si ripete il I).

III) Tra tutti i profitti massimi si sceglie il massimo (massimo dei massimi).

Verdoorn, inoltre, non svolge l'analisi in termini di funzioni marginali e medie. La sua preoccupazione è sul ruolo delle discontinuità, mentre tale problema

non si muovono, quest'ultima può derivare funzioni totali che corrispondono alla problematica di questa nota.



Con queste osservazioni si indica una situazione di massima. Un'analisi accurata dei testi potrebbe mettere in rilievo spunti e trattazioni parziali. Ma il problema non merita tanto lavoro. Non rivendichiamo meriti di molto rilievo. Ci siamo limitati ad applicare alla politica commerciale un'impostazione completamente acquisita per la teoria della produzione<sup>(8)</sup>. Anche se ciò ha richiesto una certa *percezione del fenomeno*, non sembra il caso di attribuirci troppa importanza.

### BIBLIOGRAFIA

- ([1]) E. UGONOTTO, *Alcuni fondamenti analitici della politica commerciale delle imprese*, introduzione a M. E. STERN, *La programmazione del marketing*, ISEDI, Milano, 1972. — ([2]) H. BREMS, *Product Equilibrium under Monopolistic Competition*, Harvard University Press, 1951. — ([3]) J. A. HOWARD, *Marketing Management, Analysis and Planning*, Irwin, 1963. — ([4]) P. KOTLER, *Marketing Management, Analysis Planning and Control*, Prentice-Hall, 1967. — ([5]) K. S. PALDA, *Economic Analysis for Marketing Decisions*, Prentice-Hall, 1969. — ([6]) J. J. LAMBIN, *Modèles et programmes de marketing*, Presses Universitaires de France, 1970. — ([7]) W. D. MAXELL, *Price Theory and Applications in Business Administration*, Goodyear Publishing Company, 1970. — ([8]) C. NARVER - R. SAVITT, *The Marketing Economy, An Analytical Approach*, Holt, Rinehart and Winston, 1971. — ([9]) E. UGONOTTO, *Il problema statico della politica commerciale ottima*, IFAP, Roma, 1971. — ([10]) E. UGONOTTO, *Aspetti delle isovendite*, parte II del ([9]). — ([11]) W. G. SCOTT, *I costi di marketing nell'azienda industriale*, Etas/Kompass, Milano, 1969. — ([12]) E. UGONOTTO, *Il costo commerciale del prezzo*, parte III del ([9]), riassunto in E. UGONOTTO, *Introduzione al costo commerciale del prezzo*, Studi di mercato, nr. 3, 1971, pp. 23-39. — ([13]) P. J. VERDOORN, *Marketing from the Producer's Point of View*, Journal of Marketing, vol. XX, gen. 1956, pp. 221-235. — ([14]) E. UGONOTTO, *Qualità, pubblicità e prezzo ottimi: una rilettura marginalistica del problema statico*, parte I del ([9]), pubblicato in versione

(<sup>8</sup>) E' da tenere conto della tematica del costo commerciale del prezzo.

è stato ignorato in questa sede. Nella formalizzazione di Verdoorn manca poi in forma esplicita il concetto di isovendita ed il suo ruolo nello sviluppo dei ragionamenti. Nel complesso il procedimento di Verdoorn presenta l'inconveniente di riunire nella rappresentazione grafica il metodo di ottimizzazione ed i concetti risultanti (mentre nel nostro caso ci siamo limitati a rappresentare i concetti risultanti).

Palda ([5]) non va oltre la trattazione di Verdoorn. Lambin ([6]) ignora il problema. Lo stesso si può dire di Maxwell ([7]) e di Marce-Savitt ([8]).



ridotta su « Rivista Internazionale di Scienze Sociali », nr. 1, 1972. — ([151] E. UGONOTTO, *Politica commerciale delle imprese, analisi del punto di pareggio e problemi connessi*, IFAP, Roma, 1972. — ([161] C. C. HOLT - F. MODIGLIANI - J. F. MUTH - H. A. SIMON, *Planning Production, Inventory and Work Force*, J. Wiley & Sons, New York, 1962. — ([171] E. UGONOTTO, *Il problema della politica commerciale ottima visto in funzione della quantità venduta*, IFAP (4.174L), Roma, 1972, pp. 28. — ([181] E. UGONOTTO, *La politica commerciale come problema di destinazione delle risorse dell'impresa*, parte IV del ([91]). La stessa tematica è stata inclusa in E. UGONOTTO, *Fondamenti economico-marginalisti della politica commerciale delle imprese*, voce del *Manuale di Marketing*, a cura di L. Guatri, ISEDI, Milano, 1972.

## THE PROBLEM OF THE OPTIMUM MARKETING POLICY AS A FUNCTION OF THE QUANTITY SOLD

This paper deals with the static problem of the optimum marketing policy of a monopolist, developed according to the logic of the neoclassical theory of production (as production capacity theory). For each quantity one finds the marketing mix which maximises profit. Total, marginal and average functions are obtained accordingly and plotted (Fig. 1: total functions; Fig. 2: marginal functions; Fig. 3: average functions).

A new specification of marketing operations (called System) stems from making explicit the concept of « price marketing cost »  $\left( \int_0^Q \left( -Q \frac{\partial P}{\partial Q} \right) dQ \right)$  and the equivalent graphs are obtained (Fig. 1'; 2'; 3').

Appendix 2 clarifies how marketing and economics authors have not yet obtained the end results of this paper.

The abbreviations are:

P price	A advertising	S salesmen
RTA	total revenue of the firm (as opposed to the System)	
CTA	total cost of the firm	
CTSA	total cost of salesmen	
CTAA	total cost of advertising	
CTPA	total cost of production	
CTFA	total fixed costs	
RMA	marginal revenue of the firm	
CMA	marginal cost of the firm	
CMSA	marginal cost of salesmen	
CMAA	marginal cost of advertising	
CMPPA	marginal cost of production	
RUA	average revenue of the firm	

CUA	average cost of the firm
CUSA	average cost of salesmen
CUAA	average cost of advertising
CUPA	average cost of production
CUFA	average cost relative to total fixed costs

Substituting S to the end A one obtains the same concepts for the System (as opposed to the firm).

CTPS	total cost relative to price
CMPS	marginal cost relative to price
CUPS	average cost relative to price.

# LABOR-MANAGED FIRMS AND CAPITAL SUBSCRIPTIONS

by  
RYLAND A. TAYLOR (\*)

## I

A few important contributions to the theory of labor-managed firms have been made in the last decade and a half. Various economists have noted the myriad of conceptual problems which are the result of the process by which a worker-managed firm « hires » capital and workers share in the profits. They have, however, been notably silent on the issue of capital accumulation, and how its source will affect efficiency and allocation of resources. A number of different economic situations emerge depending on how the capital is acquired. The property rights associated with socialized capital and its usage come to be extremely important determinants of economic efficiency.

This paper is concerned with a comparison of the approaches used by other authors regarding the source and employment of capital, and the introduction of a method of capital subscription for labor-managed firms based on the experience of many farmers' cooperatives in the United States. Section II constitutes a brief sketch of the nature of capital employed by other authors. Section III describes the so-called revolving method of finance used by farmers' cooperatives. In the last Section, comparisons among the various approaches are made.

## II

In a classic article on worker-managed firms <sup>(1)</sup>, Benjamin Ward set down the decision making and capital accumulation parameters of his model as follows:

---

(\*) Northern Illinois University, DeKalb, Illinois.

(1) Benjamin WARD, « The Firm in Illyria: Market Syndicalism », *American Economic Review*, September, 1958, pp. 566-589.



Decision-making is concerned with the short-run and is viewed as static in nature; that is, the worker-managers are interested in maximizing their individual incomes over a given period of time. The services available to the firm are labor, which is a homogeneous input, a fixed plant, which is owned by the state and operated by the workers. The firm must pay a tax in the form of interest on the replacement cost of the plant. Ground rent, depreciation, working capital and other taxes will be ignored <sup>(2)</sup>.

In his elementary model, all profits are distributed to the workers and no earnings are retained. The state is thus the supplier of capital and presumably makes the long run decisions regarding its ultimate employment. Capital supply controls along with the interest rate charged to the firms for its use determine part of the economic framework within which the worker-managers make short run output decisions. In practice, the Yugoslav firms are required to self-finance a portion of their total investment requirements. This proportion has increased substantially in recent years <sup>(3)</sup>.

The Soviet collective farm as a producers' cooperative, has been described by Domar and displays very similar operational and capital parameters <sup>(4)</sup>. The cooperatives pay a fixed rent to the state for the use of capital, and are free to determine output within these rather broad limits. Both Ward and Domar made similar assumptions concerning the source of capital which helps to simplify the problem of output decisions which maximize profits per worker. In the latter paper, the assumptions regarding the source of capital also aids in the determination of the supply of labor confronting the worker-managed firm. Since each worker has no capital stake in the firm, he is relatively free to switch jobs and thus promote a more stable market for output. A rise in the price of the product elicits a positive output response from Domar's cooperative, while in Ward's model it causes the opposite effect. If the decision to employ further capital is left to the worker-managers and the capital is raised by the workers themselves, either directly or through retained earnings of the enterprise, each model must be altered considerably.

Two considerations are important in this regard. The first concerns the division of the profits of the enterprise. Pejovich has touched upon this problem for worker-managed firms, and has presented two possible

<sup>(2)</sup> *Ibid.*, p. 570.

<sup>(3)</sup> Svetozar PEJOVICH, *The Market-Planned Economy of Yugoslavia*, Minnesota, 1966, pp. 69-70.

<sup>(4)</sup> Evsey DOMAR, «The Soviet Collective Farm as a Producers Cooperative», *American Economic Review*, September 1966, pp. 734-757.

alternatives for investment outlets. Given the current system of socialist property rights, the workers face a choice between investment in nonowned assets (capital goods used by the firm) and investment in owned assets (personal savings deposits of workers). Investment in the nonowned asset requires that the workers

« ...accept a reduction in their current take-home pay and leave some part of the profit with the firm for investment in physical assets. Their property rights to new assets acquired by the firm would be limited to benefits from the increased future profits, and only for so long as they (workers) remain employed by the enterprise » <sup>(5)</sup>.

On the other hand, if workers invest in owned assets such as savings accounts, their benefit will be more direct and ordinarily the preferred form of investment

« unless there exist investment opportunities on nonowned assets at least as attractive to the workers as the rate of interest paid on individual savings deposits » <sup>(6)</sup>.

The choice among the alternatives depends critically on the length of the time horizon of workers which, in turn, depends on the average length of employment expected by the worker-managers. The existence of unusually high rates of discount caused by very short expected employment horizons severely mitigate against the investment in nonowned assets. The socially optimal choice is forthcoming, only when the life of the asset is shorter than the expected length of employment by the workers.

The second problem encountered are the windfall gains and losses to workers who enter and leave the work force of a given firm. Newly hired workers benefit from the current stock of capital assets acquired by the sacrifice of older workers. Similarly, workers who leave the firm also leave behind part of the capital which they have helped to accumulate. Unless this problem is resolved, serious rigidities in terms of labor mobility can be built into the system. More importantly, it can cause restrictions on the ability of worker-managers to dismiss workers if it were to the advantage of those who remain. A fall in the demand for the product might lead to a delay in the adjustment of output given the reluctance of labor-

---

<sup>(5)</sup> Svetozar PEJOVICH, « The Firm, Monetary Policy and Property Rights in a Planned Economy », *Western Economic Journal*, September 1969, p. 194.

<sup>(6)</sup> *Ibid.*, p. 195.

<sup>(7)</sup> James E. MEADE, « The Theory of Labor-Managed Firms and of Profit Sharing », *Economic Journal*, March 1972, pp. 402-428.

managed firms to reduce the work force. Solution to these problems require a slightly different approach to the property rights attached to the nonowned assets of the workers.

James Meade has offered a number of interesting alternatives which allow a solution to some of these problems. In an interesting example, he has developed the concept of the inegalitarian cooperative. The basis for Professor Meade's distinction between the inegalitarian cooperative and the ordinary cooperative is that the former allows for intra-member payments as workers enter or leave the cooperative. These types of payments in the inegalitarian cooperative allow existing partners to « bribe » another partner to withdraw if his withdrawal results in an increase in benefits per partner of those remaining. Similarly, it allows a partner to pay remaining partners if his withdrawal results in a reduction of the per partner benefits of those who remain.

Meade also develops a sort of hybrid enterprise where both labor and capital are supplied by the worker-managers <sup>(\*)</sup>. This type of model is more realistic in terms of the direction of present day worker-managed socialist firms. If the state allows capital accumulation by individual firms, the workers become suppliers of capital and appropriate changes in the property rights associated with this form of capital is necessary on efficiency grounds.

Many of these problems have been faced by cooperatives in the United States, and unique solutions have been worked out concerning the payments and use of capital in the context of cooperative ideals.

### III

Historically, cooperatives have minimized the return to capital and have stressed the importance of patronage. Yet, in spite of limitations placed on the return to capital, cooperatives have actively encouraged members to subscribe to the capital stock of the organization. The reward system in cooperatives had been arranged to make it profitable for members to patronize, but not to invest in the cooperative. Efficiency considerations have spurred the progressive development of a unique set of property rights associated with the capital resources under its control.

Members of a cooperative are paid « patronage refunds » which depend on the number (or value) of goods marketed through and/or purchased from the cooperative and the profits left at the end of the

(\*) *Ibid.*, pp. 422-425.



accounting period. This allows a final price adjustment to be made which results in the provision of « services at cost »—one of the primary principles of cooperation. These same members are the suppliers of capital to the organization, yet the return to capital has historically (and philosophically) been minimized.

The amount of capital necessary to run the cooperative is raised from the members. Because the patronage refunds are geared to the volume of business done by each member as opposed to his capital contribution, no incentive exists to invest in his cooperative. As a result capital is contributed by each member in proportion to his patronage.

In the early days, capital was raised by a group of cooperators and new capital acquired when new members joined. Members secured personal loans which were paid back from the earnings of the cooperative. If each members' volume of patronage changed over time, the amount of capital contributions relative to this patronage grew out of proportion. This was further complicated by the withdrawal of old members and the addition of new members. No provisions were made to keep capital supplied relative to business volume constant for all members over time. In many of the early farmers' cooperatives, members who withdrew would sell their financial interest to other members and sometimes outsiders. The turnover of members often resulted in the concentration of stock in a few hands. Many enterprises which began as cooperatives would eventually become « capitalistic » in their outlook and policies. Sooner or later, they ceased to be organized on a cooperative basis <sup>(9)</sup>. Even those who managed to maintain their cooperative nature ran into legal problems. Those organized on a stock basis found a number of conflicts inherent in the rules which govern their corporate behavior and the necessity of repurchasing stock of departing members. Even the non-stock cooperatives found it difficult to return members' equity since they themselves were short of capital.

By the end of World War I, several farmers' cooperatives in the United States had developed a scheme whereby the reward system could still favor patronage, and at the same time treat capital contributions equitably. The system which has been developed is known as the revolving fund method of cooperative finance <sup>(10)</sup>. Under this scheme, a certain proportion of the patronage dividends are retained by the cooperative each year, while dividends which were retained in previous years are paid

<sup>(9)</sup> H. E. ERDMAN and G. LARSEN, *Revolving Finance in Agricultural Cooperatives*, Madison, 1965, pp. 1-21.

<sup>(10)</sup> *Ibid.*, pp. 1-54.

out. In this way, funds are revolved on the basis of patronage dividends, which in turn place the greatest burden of capital supply on those whose patronage is the greatest. In effect, all members supply capital in the same proportion as they supply other factors of production. Furthermore, the capital burden of each member changes as his relative volume of patronage changes over time. The problem of turnover of membership is likewise circumvented since each member who leaves cooperative gradually withdraws his financial interest as dividends are revolved. This method of finance endows the member with a unique set of property rights—not quite capitalistic yet not quite socialistic in nature.

#### IV

It would appear that worker-managed firms in socialist countries can circumvent a lot of these problems by avoiding the situation where workers supply capital. Even in cases where the State supplies all of the original capital, retained earnings used to augment the capital of the worker-managed enterprises produce much the same dilemma as cases where the worker-managers supply all the capital. Given the desirability of capital accumulation by worker-managers, a modified revolving plan could be adopted to promote efficiency.

The revolving finance method could be applied to labor-managed firms in a fairly straightforward manner. Assuming that profits are earned by individual workers on the same basis as they supply labor (*i.e.*, number of man-hours or total wages), a portion of profits not paid out to them in the current year could be withheld for the revolving period. These funds, which are earmarked for future payment would finally be paid to the workers whether or not they were still associated with the firm. The refunds to workers can be thought of as «delayed wage payments» in much the same manner as the patronage refunds are thought of as final adjustments to prices for products purchased or marketed through cooperatives. Both groups tend to avoid the use of the term «profit».

The success of these firms will depend to a certain extent on the provision of adequate compensation for that portion of the capital supplied by the workers. In this case, the distinction between state supplied capital (via direct grants) and worker supplied capital (via retained earnings) is important. Interest on state supplied capital should be paid, while it may not be necessary to pay interest on the portion of capital supplied by the workers. The revolving method of finance can allow the capital contributions of workers to be geared to each their labor contributions, while rewards

over and above wages are dependent on the amount of labor supplied. The return to labor is thus a composite of wages, interest and profit, where each worker supplies capital and labor in the same proportion. Since it cannot be expected that all workers have the same preferences for present versus future goods, it cannot be claimed that this method is ideal in the Paretian sense. Nonetheless, it is probably more efficient than a system where no provision is made for workers to recapture their financial interest in the firm.

The problems associated with the employment of capital resources pose serious ideological barriers to its efficient use. The advantage of the revolving plan for that portion of capital raised by the worker-managers of socialist firms lies in its ability to respond to market factors, while simultaneously certain aspects of its social nature are retained. A portion of the capital is raised and allocated via market devices, yet the ownership of capital does not interfere with allocation with extra-wage payments to worker-managers.

## AZIENDE GESTITE DAI LAVORATORI E SOTTOSCRIZIONI DI CAPITALE

Negli ultimi quindici anni vi sono stati vari contributi alla teoria delle aziende gestite dai lavoratori. Diversi economisti hanno rilevato la miriade di problemi concettuali risultanti dal processo attraverso il quale un'azienda gestita dai lavoratori « assume » capitale e i lavoratori partecipano ai profitti. Essi non si sono però pronunciati sul problema dell'accumulazione del capitale e come la sua fonte influisca sull'efficienza e l'allocazione delle risorse. Il modo di acquisizione del capitale determina alcune differenti situazioni economiche. I diritti di proprietà relativi al capitale socializzato e al suo uso assumono importanza determinante ai fini dell'efficienza economica.

Questo articolo studia comparativamente gli approcci di altri autori relativamente alla fonte e all'uso del capitale e all'introduzione di un metodo di sottoscrizione di capitale per le aziende gestite dai lavoratori. L'esperienza considerata è quella di molte cooperative agricole statunitensi. La Sezione II dà un breve profilo della natura del capitale nella trattazione di altri autori. La Sezione III descrive il cosiddetto metodo rotativo di finanziamento usato dalle cooperative agricole. Nell'ultima Sezione vengono confrontati i vari metodi.

Si direbbe che nei paesi socialisti le aziende gestite dai lavoratori possono risolvere una quantità di questi problemi evitando la situazione in cui sono i



lavoratori a fornire il capitale. Ma anche nei casi in cui è lo Stato a fornire tutto il capitale iniziale, i guadagni non distribuiti allo scopo di aumentare il capitale delle imprese gestite dai lavoratori presentano molti dilemmi analoghi ai casi in cui sono i lavoratori gerenti a fornire tutto il capitale. Dato che i lavoratori gerenti desiderano l'accumulazione del capitale, potrebbe essere adottato un nuovo piano rotativo per promuovere l'efficienza.

Il metodo rotativo di finanziamento potrebbe essere applicato alle aziende gestite dai lavoratori in modo molto diretto. Supponendo che i profitti siano conseguiti dai lavoratori individuali sulla stessa base del lavoro fornito (numero di ore lavorate o salario complessivo), una porzione dei profitti non distribuiti in un anno potrebbe essere trattenuta per il periodo successivo. Questi fondi accantonati per pagamenti futuri sarebbero in definitiva pagati ai lavoratori siano essi ancora o non più associati all'azienda. Le rifusioni ai dipendenti possono essere considerate come « pagamenti salariali differiti quasi allo stesso modo che le rifusioni alla proprietà sono considerate aggiustamenti finali dei prezzi dei prodotti acquistati o distribuiti dalle cooperative. Entrambi i gruppi tendono a evitare il termine « profitto ». Il pagamento salariale differito aumenterebbe anche i benefici dei dipendenti relativi al pensionamento.

Il successo di queste aziende dipenderà in certa misura da un adeguato compenso per la porzione di capitale fornito dai lavoratori. E' allora importante distinguere tra il capitale fornito dallo stato e quello fornito dai lavoratori. L'interesse sul capitale fornito dallo stato dovrebbe essere pagato mentre potrebbe non essere necessario corrispondere un interesse sul capitale fornito dai lavoratori. Il metodo rotativo di finanziamento può permettere che i contributi di capitale dei lavoratori si adeguino al loro specifico contributo di lavoro, mentre i compensi in eccesso dei salari dipendono dalla quantità di lavoro prestato. Il reddito di lavoro diventa così un insieme di salario, interesse e profitto, in cui ogni lavoratore fornisce capitale e lavoro nella stessa proporzione. Poiché non ci si può aspettare che tutti i lavoratori abbiano le stesse preferenze per beni presenti su quelli futuri, non si può affermare che questo metodo sia ideale in senso paretiano. Tuttavia esso è probabilmente più efficiente di un sistema il quale non preveda che i lavoratori recuperino il loro interesse finanziario nell'azienda.

I problemi associati all'impiego di risorse di capitale pongono gravi ostacoli ideologici all'efficienza del suo impiego. Il vantaggio del piano rotativo per quella porzione di capitale che proviene dai lavoratori gerenti delle aziende socialiste sta nella sua capacità di rispondere ai fattori di mercato, mentre al tempo stesso vengono mantenuti certi aspetti della sua natura sociale. Una parte del capitale proviene dal mercato ed è allocata secondo i suoi meccanismi, tuttavia la proprietà del capitale non interferisce nell'allocazione con pagamenti extrasalariali ai lavoratori gerenti.

## REGULATION, AMENITIES, AND PROFITS: A NOTE

by  
JACK STONE (\*)

A standard argument in the economic literature is that a regulated business firm subject to a profit ceiling will invariably lead to an increase in the purchase of amenities (e.g., pretty secretaries, luxurious offices) by the firm <sup>(1)</sup>. This conclusion is based upon an analysis which assumes that the firm maximizes a utility function which incorporates both profits and amenities.

The purpose of this note is to point out that a regulated business firm subject to a profit ceiling will purchase additional amenities only under a particular set of assumptions and thus the conclusion that it invariably does so must be revised in light of the corrected analysis.

In mathematical notation we can write  $U = f(P, A)$  where  $U$  is an ordinal utility index,  $P$  represents profits, and  $A$  represents expenditures on amenities. In addition, it is assumed that the firm encounters a constraint function of the form  $AP = A + P$  where  $AP$  is the volume of financial resources available for profits or amenities,  $A$  is expenditures on amenities, and  $P$  represents profits. For a given  $AP$ , the firm must sacrifice a dollar of profits for each additional dollar of expenditures on amenities.

The objective of the firm is to maximize its utility function subject to the constraint imposed upon it. If the indifference curve possesses the conventional property, convexity, the optimum position of the firm is the traditional tangency point between the indifference curve and the constraint function (Fig. 1). If the firm is subjected to a profit ceiling by a regulatory

---

(\*) Wright State University, Dayton, Ohio.

(<sup>1</sup>) George STIGLER, *The Theory of Price* (New York: The MacMillan Company, 1966). Also see A. ALCHIAN and R. KESSEL, *Competition, Monopoly, and the Pursuit of Pecuniary Gain*, « Aspects of Labor Economics », A Conference of the Universities - National Bureau Committee for Economic Research (Princeton, N. J.: University Press, 1962).

agency, the traditional view is that the constraint function becomes flatter as in Fig. 1 <sup>(2)</sup>. This leads to a new tangency solution associated with higher expenditures on amenities and lower profits. This new constraint function under profit regulation is justified by arguing that there are smaller foregone

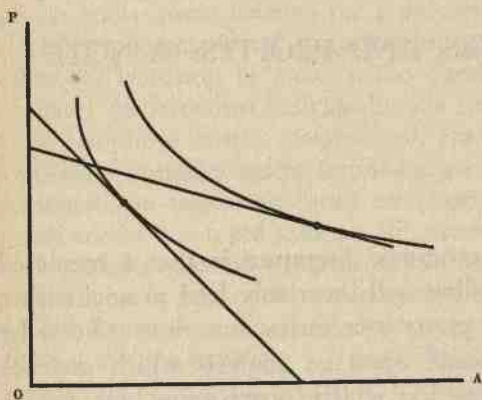


FIG. 1.

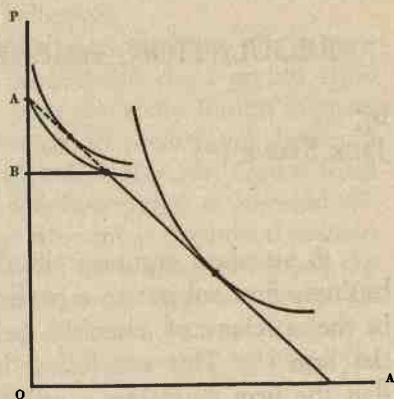


FIG. 2.

profits associated with increases in amenities presumably because profits earned in an unregulated environment cannot be retained by the firm under rules of the regulatory agency <sup>(3)</sup>. However, the loss of foregone profits associated with increasing amenities will only be smaller under regulation between maximum potential profits (point A in Fig. 2) and the legal ceiling (point B in Fig. 2). Since the firm cannot retain profits between the legal ceiling and the potential maximum, the cost to the firm of additional amenities in terms of foregone profits is zero between the potential maximum and the legal limit. At any point below the legal limit, the cost of a dollar of additional amenities in terms of foregone profits will be a dollar of foregone profits since the firm can retain all profits below the legal ceiling. This reasoning leads to the conclusion that the constraint function under regulation is truncated as in Fig. 2. Thus, additional amenities under regulation will only be purchased if the optimum position of the firm in the absence of regulation is associated with a level of profits between the legal ceiling and the potential maximum (Fig. 2). If the optimum in the absence of regulation is associated with profits below the ceiling, the firm

<sup>(2)</sup> STIGLER, p. 73.

<sup>(3)</sup> *Ibid.*, p. 73.



would have no incentive to change its position (Fig. 2). The foregoing analysis differs from the traditional assertion the regulations will automatically result in increased amenities.

## NOTA SU REGOLAMENTAZIONI, AMENITA' E PROFITTI

Un argomento standard della letteratura economica è che una impresa commerciale regolata e soggetta a massimali di profitto sarà condotta invariabilmente ad aumentare gli acquisti di amenità (ad esempio graziose segretarie, uffici lussuosi). Questa conclusione si basa su un'analisi la quale suppone che l'impresa massimizzi una funzione di utilità incorporante sia i profitti che le amenità.

Scopo di questa nota è di rilevare che una impresa commerciale regolata e soggetta a massimali di profitto acquisterà amenità addizionali soltanto in un particolare insieme di ipotesi, e che la conclusione che essa faccia questo invariabilmente deve essere riveduta alla luce di una corretta analisi.

In notazione matematica possiamo scrivere  $U = f(P, A)$ , dove  $U$  è un indice di utilità ordinale,  $P$  rappresenta i profitti, e  $A$  le spese in amenità. Inoltre, si suppone che l'impresa incontri una funzione vincolo della forma  $AP = A + P$ , dove  $AP$  è il volume delle risorse finanziarie disponibili per profitti o amenità,  $A$  la spesa in amenità, e  $P$  i profitti. Per un dato  $AP$ , l'impresa deve sacrificare un dollaro di prodotto per ogni dollaro addizionale speso in amenità.

Obiettivo dell'impresa è di massimizzare la sua funzione di utilità sotto i vincoli che le sono imposti. E la curva di indifferenza possiede la proprietà convenzionale, convessità, la posizione ottima dell'impresa e il tradizionale punto di tangenza tra la curva di indifferenza e la funzione limite (Fig. 1). Se l'impresa è soggetta a un massimale di profitto da parte di un ente regolatore, la veduta tradizionale è che la funzione limite diventa più piatta che nella Fig. 1. Questo porta a una nuova soluzione tangente associata a spese più elevate in amenità e minori profitti. La nuova funzione in caso di profitti regolati è giustificata dal fatto che vi sono minori prodotti rinunciati associati a incrementi di amenità, presumibilmente perché i profitti guadagnati in un ambiente non regolamentato possono essere trattenuti dall'impresa per disposizione dell'autorità regolamentatrice. Tuttavia, la perdita di profitti rinunciati associata ad amenità crescenti sarà soltanto minore con la regolamentazione tra il massimo potenziale (il punto  $A$  nella Fig. 2) e il limite legale (punto  $B$  nella Fig. 2). Poiché l'impresa non può trattenere profitti tra il limite legale e il massimo potenziale, il costo per l'impresa delle amenità addizionali in termini di profitti rinunciati è zero tra il massimo potenziale e il limite legale. In ogni punto sotto il limite legale il costo di un

dollaro di amenità addizionale in termini di profitti rinunciati darà un dollaro di profitti rinunciati poiché l'impresa può trattenere tutti i profitti al disotto del limite legale. Questo ragionamento porta a concludere che la funzione limite in caso di regolamentazione è troncata come nella Fig. 2. Le amenità addizionali in presenza di regolamentazioni saranno così acquistate soltanto se la posizione ottima dell'impresa in assenza di regolamentazione è associata a un livello di profitti tra il limite legale e il massimo potenziale (Fig. 2). Se l'optimum in assenza di regolamentazione fosse associato a profitti inferiori al massimo, l'impresa non avrebbe incentivo a cambiare la sua posizione (Fig. 2). L'analisi qui fatta differisce dall'asserzione tradizionale che le regolamentazioni porteranno automaticamente ad accresciute amenità.

## FACTOR PRICE EQUALIZATION: A REINTERPRETATION(\*)

by

RICHARD J. CEBULA (\*\*), LOWELL E. GALLAWAY (\*\*),  
and PAUL K. GATONS (\*\*\*)

Consider an economy consisting of two regions in which the following conditions exist:

- (1) identical two variable (capital and labor) production functions in the two regions,
- (2) perfect factor markets, and
- (3) maximizing behavior by the owners of productive factors.

Under these assumptions it is a commonplace that factor proportions will adjust until they and the returns to each of the factors are equal in the two regions <sup>(1)</sup>. Such analysis can be extended with no basic change in the results to include more than two factors of production, so long as the additional factors are able to move freely between the regions. However, in a world of spatial dimensions and risk, factor movement from one region to another may not be costless. If in fact factor movement is not costless, then assumption (2) is violated and factor price (proportion) equalization over time may well not be experienced. The issue then arises as to what is in fact the relevance or significance of the traditional factor price equalization theorems. This paper seeks briefly to reinterpret the

---

(\*) This project was financed in part by a grant from the Earhart Foundation.

(\*\*) Department of Economics, Ohio University, Athens, Ohio 45701.

(\*\*\*) Department of Economics and Finance, Louisiana Tech. University, Ruston, Louisiana 71270.

<sup>(1)</sup> Related to this, see Paul A. SAMUELSON, « International Trade and the Equalization of Factor Prices », *Economic Journal*, Vol. 58 (June 1948), pp. 163-184 and « International Factor Price Equalization Once Again », *Economic Journal*, Vol. 59 (June 1949), pp. 181-197; or Abba P. LERNER, « Factor Price and International Trade », *Economica*, Vol. 19 (February 1952), pp. 1-15.



factor price equalization theorems in a world where factor movement is not costless; it seeks thereby to ascribe some increased relevance and significance to these theorems.

### I. *Cost Involved in Factor Transfers*

In the case of labor, the costs of factor movement are obvious. For simplicity, we classify the costs of interregional labor transfers under two headings: (1) moving costs and (2) non-moving costs.

Several forms of moving costs must be acknowledged. First, of course, there are the direct costs of moving <sup>(2)</sup>. Second, the act of moving may necessitate the sale of property (especially tangible) and may thus result in certain pecuniary losses (or gains). Alternatively, costs resulting from leasing arrangements and commitments may be encountered. Next, there may be foregone earnings while in transit and/or while in the process of packing and unpacking. Beyond this, of course, there are the psychic costs of leaving familiar surroundings, as well as the psychic costs associated with the experience of moving. There may also be significant psychic costs resulting from the search for a new residence. Finally, there may be costs involved in going out and seeking employment in another region, costs that in themselves may be sufficient to inhibit labor mobility before a job offer is ever made.

There are likely to be costs to migration aside from moving costs per se. To the extent that interregional migration is accompanied by *inter-industry* transfers of labor, there are other costs to be reckoned with. Consider, for example, two common labor market institutions: seniority and pensions <sup>(3)</sup>. Clearly, seniority provisions, where they pertain, afford an element of job security. This job security presumably has a value. Any interindustry transfer which causes the loss of seniority benefits obviously imposes a real cost on the worker involved. In this same vein, consider the possible effect of pension plans. Should the benefits of a pension plan be nonvested and should a pension plan's benefits be an increasing function of industry employment, another cost to migration must be recognized. Finally, interregional migration which involves interindustry transfers may

---

<sup>(2)</sup> Related to the money (as well as non-money) costs of moving, see Larry A. SJAASTAD, « The Costs and Returns of Human Migration », *Journal of Political Economy*, Vol. 70 (Supplement: 1962), esp. pp. 83-85. Related to moving costs, see Lowell E. GALLAWAY, « Industry Variations in Geographic Labor Mobility Patterns », *Journal of Human Resources*, Vol. 2 (1967), pp. 461-474.

<sup>(3)</sup> Related to the seniority issue, see Lowell E. GALLAWAY, « Age and Labour Mobility Patterns », *Southern Economic Journal*, Vol. 36 (1969), pp. 171-180.

impose upon the labor unit costs associated with such factors as occupational licensing and/or union membership.

In addition, to the extent that interregional migration is accompanied by occupational changes, there are retraining costs which may have to be reckoned with. These retraining costs may assume a number of forms. First, there are the direct costs of retraining, which may assume the form of tuition expenses and/or materials expenses. Second, to the extent that income is foregone during retraining per se, occupational changes involve an obvious cost to the labor units affected. Additionally, to the extent that retaining is both (a) on-the-job in nature and (b) undertaken at a below-normal wage rate, retraining involves other forms of income loss.

Moreover, there are many other potential costs which may be involved with job-search or job procurement. Such costs as search costs and/or employment agency fees must be considered. In some cases, it should be noted that the very act of job search may impose costs on the searcher in terms of diminished job security (increased probability of involuntary discharge). In addition, the opportunity costs to job search must be taken into account (\*).

Factor transfer costs are an important consideration for other factors as well. Consider the case of capital. To begin, there may exist differences in risk between investment opportunities in the various regions. In particular, some regions may be characterized by investment opportunities that are, on average, relatively more risky than those in other regions. As a consequence, the transfer of capital into higher risk regions implies a higher degree of disutility (the imposition of greater costs) than would the capital transfer to lower risk areas (\*\*).

## II. Factor Transfers as an Investment

This paper adopts the view that a productive factor is transferred from one region to another only if there are positive *net* benefits from such a transfer over time (\*). Appraisal of these net benefits involves appraisal of all the costs and of all the benefits associated with the factor transfer. Assuming that all of these benefits and costs can be expressed in pecuniary terms, this paper maintains that a factor will transfer from

---

(\*) See George J. STIGLER, « Information in the Labor Market », *Journal of Political Economy*, Vol. 70 (Supplement: 1962), pp. 94-105.

(\*\*) Related to this, see Richard J. CEBULA, « A Theoretical Note on Interregional Interest Rates », *Artha Vikas*, Vol. 8 (June 1972), pp. 21-30.

(\*) This is basically the format followed (suggested) by SJAASTAD, *op. cit.*

region  $i$  to region  $j$  only if the discounted present value of the *net* benefits associated with the transfer are positive. Mathematically, this may be expressed simply as

$$(1) \quad T_{ij} > 0 \quad \text{only if} \\ \frac{B_1 - C_1}{(1+r)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{B_x - C_x}{(1+r)^x} > 0,$$

where  $T_{ij}$  denotes transfer of the factor from  $i$  to  $j$ ,  $B_e$ ,  $e = 1, \dots, x$ , represents the value of the benefits associated with the transfer in year  $e$ ,  $C_e$ ,  $e = 1, \dots, x$ , represents the value of the costs associated with the transfer in year  $e$ , and  $r$  denotes the appropriate discounting factor (\*).

### III. The Reinterpretation

As (1) indicates, a positive value for the discounted present value of net benefits implies a factor transfer. Clearly, it is quite possible that, for any factor, a factor price differential between areas  $i$  and  $j$  could exist over time and yet fail to induce a transfer of the factor — simply because the *magnitude* of the factor price differential was *insufficient* to overcome the various costs of factor transfer. Should such a factor price differential persist, it would not necessarily imply the violation of the factor price equalization theorems associated with Samuelson *et al.* Quite to the contrary, it would simply be a reflection of rational decision making by « economic man ».

What must be realized is that this so-called « rational decision making » is entirely compatible with the factor price equalization argument, once the latter is modified to accommodate transfer costs such as those enumerated in Section I above. The modification is quite simple and quite clear. Given a world where transfers of productive factors may involve costs and where persistent factor price differentials may exist between regions due to the existence of these transfer costs, factor price equalization is violated only if the structure of interregional factor prices is such that factor price differentials exceed the discounted present value of the costs of interregional transfer. Thus, factor price equalization may be said to pertain so long as interregional factor prices are either (a) equal or (b) differ by an amount less than or equal to the discounted present value of the costs of interregional factor transfer. This implies, among other things,

(\*) Related to this, see Stephen M. RENAS and Richard J. CEBULA, « Investment in Human Capital and the Appropriate Discount Rate », *Social and Economic Studies*, Vol. 21 (March 1972), pp. 61-72.



that there may exist an entire range of interregional factor price differentials which are compatible with factor price equalization.

## UNA REINTERPRETAZIONE DEL LIVELLAMENTO DEL PREZZO DEI FATTORI

Si consideri un'economia consistente di due regioni in cui si diano le seguenti condizioni:

- 1) funzioni di produzione identiche a due variabili (capitale e lavoro) nelle due regioni;
- 2) mercati dei fattori perfetti, e
- 3) comportamento massimizzante da parte dei detentori dei fattori produttivi.

Su queste premesse è ovvio che le proporzioni dei fattori si aggiusteranno sinché esse e i rendimenti di tutti i fattori sono uguali nelle due regioni. Quest'analisi può estendersi senza rilevanti cambiamenti nei risultati sino a includere più di due fattori di produzione, purché i fattori addizionali possano muoversi liberamente fra le due regioni. Tuttavia, in un mondo spazialmente esteso e in presenza di rischi, il movimento dei fattori da una regione all'altra può essere oneroso. Se infatti il movimento dei fattori comporta un costo, allora la premessa (2) viene violata e può non verificarsi nel tempo il livellamento del prezzo (proporzione) dei fattori. Nasce allora il problema dell'importanza o significatività dei teoremi tradizionali del livellamento del prezzo dei fattori. Questa nota cerca di reinterpretare brevemente i teoremi del livellamento del prezzo dei fattori in un mondo dove il movimento dei fattori è oneroso, cercando quindi di attribuire a questi teoremi maggior importanza e significatività.

*La reinterpretazione.* Come indica la relazione (1) del testo inglese, una espressione positiva del valore attuale scontato dei profitti netti implica un trasferimento di fattori. Ovviamente, col tempo è possibilissimo che per ogni fattore possano esistere differenze di prezzo dei fattori tra l'area  $i$  e  $j$  senza tuttavia provocarne il trasferimento, semplicemente perché la *grandezza* della differenza di prezzo è *insufficiente* a compensare i costi di trasferimento. Se questa differenza di prezzo dei fattori dovesse persistere, ciò non comporterebbe necessariamente la violazione dei teoremi del livellamento di prezzo di fattori espressi da Samuelson e altri. Implicherebbe anzi una riflessione del processo razionale di decisione da parte dell'« uomo economico ».

Ciò di cui ci si deve rendere conto è che questo « processo decisionale razionale » è completamente compatibile col problema del livellamento dei

prezzi dei fattori, una volta che quest'ultimo viene modificato per tener conto dei costi di trasferimento come quelli enumerati nella Sezione I (Vedi inglese). La modifica è semplicissima e molto chiara. Dato un mondo in cui i trasferimenti dei fattori produttivi possono comportare costi e in cui fra regioni possono esistere persistenti differenziali fra i prezzi dei fattori causati dall'esistenza di questi costi di trasferimento, il livellamento dei prezzi dei fattori è violato soltanto se la loro struttura interregionale è tale che le differenze superino il valore attuale scontato dei costi del trasferimento interregionale. Si può quindi dire che vi sia livellamento del prezzo dei fattori purché i prezzi interregionali dei fattori siano *a*) uguali o *b*) diversi di un ammontare inferiore o uguale al valore attuale scontato dei costi del trasferimento interregionale. Questo implica inoltre che può esistere un'intera gamma di differenziali interregionali di prezzo dei fattori compatibile col principio del livellamento.

## RECENSIONI

HOEL, PORT and STONE: *Introduction to Stochastic Processes*. Boston, Houghton Mifflin Co., 1972, pag. 203, dollari 11,95.

Questo è il terzo volume di una serie dedicata alla teoria delle probabilità e alla statistica. Più precisamente, il primo volume dal titolo *Introduction to Probability Theory* presenta i concetti fondamentali del calcolo delle probabilità ed è un'introduzione agli altri due. Il secondo *Introduction to Statistical Theory* sviluppa, in modo sistematico e in maniera unificata, le basi della statistica matematica. L'ultimo — del quale ci occupiamo in questa recensione — si può considerare come una continuazione del primo.

In questi ultimi anni si è verificato un interesse sempre crescente verso lo studio dei sistemi che variano nel tempo secondo leggi probabilistiche ed i cui modelli matematici si chiamano appunto processi stocastici. Nel libro in esame sono esposti in forma elementare i concetti fondamentali della teoria di questi processi, cercando di selezionare dall'enorme materiale oggi disponibile gli aspetti concettualmente più interessanti e le loro applicazioni alle diverse scienze.

I primi due capitoli sono dedicati alle catene di Markov, cioè a quei processi markoviani a parametro discreto in cui lo spazio degli stati è finito o infinito numerabile. Il primo capitolo introduce i principali concetti relativi alle catene di Markov ed espone alcune delle principali applicazioni, come la rovina del giocatore, il problema dei nati e dei morti, quello delle catene ramificate, ecc. Il secondo capitolo considera specificatamente il caso di catene di Markov con distribuzioni stazionarie, soffermandosi, in modo particolare, sul numero medio di ritorni e sulla convergenza verso una distribuzione stazionaria.

Nel terzo capitolo vengono studiati i corrispondenti processi con parametri continui e si considerano, in modo particolare, il processo di Posson, quello con soli nati e quello con nati e morti.

Gli altri tre capitoli, che esauriscono il libro, sono dedicati, rispettivamente, ai processi di secondo ordine, alla derivazione e integrazione di quei processi e, infine, alle equazioni differenziali stocastiche, alla teoria della stima dei parametri di certi processi stocastici e alle distribuzioni spettrali. Più dettagliatamente il capitolo quarto studia i processi gaussiani e, come caso particolare di notevole interesse, il processo di Wiener e i moti di Brown; il successivo considera il problema della derivazione e integrazione dei processi di secondo ordine con parametri continui e mette in evidenza come il processo di Wiener non è derivabile nel senso ordinario ma come porti ad un nuovo tipo di processo e cioè al rumore bianco. L'ultimo, infine, discute le soluzioni di equazioni differenziali non omogenee a coefficienti costanti il cui secondo membro è un processo stocastico o un rumore bianco. Si discutono, inoltre, i problemi di stima relativi a certi processi stocastici e si considera la distribuzione spettrale, sempre relativa ad un processo stocastico.



Pur nella sua limitata mole il libro fornisce una solida base per lo studio dei processi stocastici e delle loro applicazioni le quali interessano ormai sia la tecnica che la biologia e l'economia.

LUIGI VAJANI

LAPIN L. L.: *Statistics for Modern Business Decisions*. New York, Harcourt Brace Jovanovich 1973, pag. 790, dollari 12,95.

Il libro espone in forma elementare diversi aspetti del metodo statistico, da quelli tradizionali a quelli più recenti dell'analisi bayesiana delle decisioni.

I primi tre capitoli, a carattere introduttivo, considerano le distribuzioni di frequenza e il calcolo delle principali costanti (media, varianza, momenti, ecc.) che le caratterizzano. Successivamente il libro prosegue con la teoria della probabilità che viene subito applicata allo studio dei campioni e delle distribuzioni campionarie.

La stima statistica, nella duplice forma di stima del valore e di stima dell'intervallo, la prova delle ipotesi, il test « chi quadrato » e l'analisi della varianza costituiscono la parte centrale dell'opera e sono sviluppati con notevoli dettagli. Vengono poi studiati i problemi statistici relativi a due e più variabili e cioè la correlazione e la regressione, sia semplice che multipla, l'analisi delle serie temporali ed i numeri indici.

L'ultima parte espositiva è dedicata agli aspetti moderni della statistica e precisamente ai concetti fondamentali della teoria delle decisioni e all'analisi bayesiana delle decisioni utilizzando l'informazione desunta da sperimentazioni.

Dieci appendici contengono le principali tavole che possono interessare uno statistico e sono riportate anche le soluzioni di una metà degli esercizi proposti nel testo.

Per la vastità degli argomenti trattati e per la ricchezza degli esempi e delle applicazioni è certamente un libro che può offrire un'ottima visione del metodo statistico, sia per quanto riguarda la parte teorica che le principali applicazioni.

LUIGI VAJANI

CHOVER J.: *The Green Book of Calculus*. Menlo Park, California, W. A. Benjamin, 1972, pag. 735, dollari 9,95.

I libri di lingua inglese che espongono il calcolo sono così numerosi che l'ultimo arrivato può passare quasi inosservato. Questo volume però ha certe caratteristiche che lo rendono particolarmente gradito e utile al lettore. Il libro, ad esempio, è composto in due colori diversi, nero e grigio: il primo viene usato per le parti essenziali, mentre l'altro è riservato alle aggiunte, alle note e a qualche esempio particolarmente interessante. E' presente inoltre un margine molto ampio che consente di aggiungere note e richiami ed osservazioni che certamente nascono da una attenta lettura dell'opera.

Il libro si articola in ventun capitoli, due appendici più una decina di pagine contenenti le soluzioni di una parte dei problemi proposti nel testo.

L'opera si può idealmente suddividere in più parti.

Una prima, introduttiva, inizia con alcuni esempi di problemi matematici per continuare col concetto di funzione e introdurre il problema dei massimi e minimi.

Una seconda parte — dedicata alla teoria della probabilità — è divisa, a sua volta, in due capitoli di cui uno all'inizio fornisce i concetti fondamentali e i primi teoremi, mentre

l'altro, verso la fine del volume, riprende l'argomento, ne completa le nozioni esposte fino ad arrivare ad un cenno sulle catene di Markov.

Una terza parte illustra alcune idee geometriche ed esamina i grafici di certe funzioni elementari.

Come premessa al calcolo differenziale si considerano poi i problemi di convergenza a zero, i limiti di funzioni ed il concetto di continuità.

Diversi capitoli sono destinati al calcolo differenziale e integrale, che vengono svolti con grande ricchezza di osservazioni, di esempi, note, diagrammi, in modo da mettere in evidenza tutti gli aspetti rilevanti di queste tecniche. Segue un cenno sulle funzioni a due variabili e ai metodi di derivazione.

Le due appendici prima accennate sono dedicate rispettivamente a riassumere alcuni concetti di algebra, geometria e trigonometria, da una parte, e allo studio delle operazioni su insiemi, dall'altra.

Ci sembra, pur nell'accennata massa di libri analoghi, che il volume in recensione sia particolarmente utile in quanto non si limita — come molti altri — all'esposizione dei concetti, delle formule e degli esempi, ma cerca, in tutti i modi, di rendere evidenti e semplici le proprietà matematiche in studio.

LUIGI VAJANI

MARCHETTI, P.: *Boicottaggio e rifiuto di contrattare*, Padova, Cedam, 1969, pp. 485, Lit. 6.000.

Il volume si raccomanda per l'ampiezza e la profondità dell'indagine, che risultano già da un elenco dei capitoli in cui l'opera è suddivisa: il boicottaggio e il rifiuto di contrattare; il boicottaggio come clausola di concorrenza e come comportamento concorrenziale; boicottaggio, rifiuto di contrattare e norme antitrust della C.E.E.; boicottaggio, rifiuto di contrattare e concorrenza sleale; obbligo legale e specifico divieto del rifiuto di contrattare; gli artt. 1679, 2597 cod. civ., 19 r. d.-l. 22 aprile 1943, n. 245: profili strutturali delle norme; l'art. 507 cod. pen.

A ciò si aggiunga che nel volume l'Autore offre molti spunti assai interessanti su problemi di carattere generale in materia di concorrenza, problemi che a rigore egli avrebbe anche potuto astenersi dal trattare, nascondendosi dietro all'oggetto specifico dell'indagine.

L'Autore ha utilizzato in modo assai ampio anche la dottrina straniera, di lingua francese tedesca ed inglese.

Si tratta in definitiva di uno dei lavori più interessanti in materia di diritto industriale e di diritto della concorrenza pubblicato in questi ultimi anni, assai utile non solo per lo studioso ma anche per il pratico del diritto.

R. NOBILI

AUTORI VARI: *La mobilitazione del risparmio nei paesi africani*, Atti della Conferenza internazionale tenuta a Milano dal 20 al 23 settembre 1971, « I mercati creditizi dei paesi africani », Collana diretta dal prof. Giordano Dell'Amore, 3. Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, Milano, 1972, pp. XXXV-623.

La Conferenza sulla mobilitazione del risparmio nei paesi africani si proponeva di discutere i provvedimenti suscettibili di accelerare il processo di formazione del risparmio in tali paesi. Il grande rilievo dato all'argomento si spiega con la constatazione del risparmio quale premessa allo sviluppo, tema posto in evidenza nella relazione introduttiva del prof.

Giordano Dell'Amore e anche da Jan Tinbergen (*Risparmio e sviluppo. Metodi e mezzi per conseguire gli obbiettivi del secondo decennio di sviluppo*).

Il prof. Giordano Dell'Amore si rende esattamente conto delle difficoltà di incentivare una propensione al risparmio, sufficientemente diffusa su tutto il territorio, in paesi dove il difetto di risparmio volontario è da ricercarsi nella mancanza di adeguate e opportune condizioni giuridiche, economiche, politiche e sociali. In particolare la necessità di una legislazione ampia e liberale è evidenziata anche da Ashok M. Thadani nella sua relazione *L'importanza di una adeguata legislazione sulle casse di risparmio*.

Gli atti qui presentati danno indubbiamente un efficace contributo alla conoscenza della situazione dei paesi africani, in uno specifico settore essenziale ai fini del perseguimento di una politica di sviluppo. Molte situazioni rimarrebbero infatti non spiegate senza il riferimento ai tuttora presenti retaggi dell'economia tribale, in certi luoghi ancora vivissimi per cui la moneta è vista con scetticismo se non con ostilità. L'estrema arretratezza si manifesta anche come sfiducia nei confronti degli istituti bancari, tanto che i risparmi invece di essersi indirizzati sono spesso messi in comune, affinché chi necessita di liquido possa usufruirne, reintegrando le somme prese in prestito successivamente, come, da esperienza diretta, avviene in Somalia. Ma il problema non è solo quello di promuovere il risparmio, ma anche di indirizzarlo verso gli impieghi più produttivi per l'intera collettività, impieghi che ovviamente sono diversi a seconda delle varie caratteristiche dei paesi medesimi.

Indispensabile inoltre la presenza delle banche commerciali che non dovrebbero però trascurare i centri periferici, come osserva il prof. Giordano Dell'Amore, in quanto se dapprima poco redditizi potranno risultare vantaggiosi in un secondo momento a patto che vi venga insegnato l'uso della moneta sostituendo definitivamente il baratto ancora presente. Il solo uso monetario tuttavia non può essere sufficiente, pur costituendo il primo passo importante verso un'economia monetaria proficua.

Le banche centrali, come auspica il prof. Giordano Dell'Amore, dovrebbero effettuare solo compiti di vigilanza e di disciplina, oltre a rilasciare prestiti in ultima istanza, affidando il credito a breve termine alle banche commerciali per evitare una dannosa sfasatura. La diffidenza nelle istituzioni interne diviene sfiducia poi quando le banche internazionali forniscono mezzi finanziari sotto la forma di prestiti condizionati. L'argomento è stato più diffusamente altrove trattato dalla prof. Ml. Manfredini con riferimento oltre che alle condizioni economiche alle motivazioni psicologiche (*Il vantaggio comparato potenziale e la dottrina dell'aiuto esterno allo sviluppo*, estratto dagli Annali della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Padova, Serie I, vol. V, 1972).

Il prof. Giordano Dell'Amore al fine di evitare prestiti condizionati consiglia che lo Stato assegni alle varie banche di sviluppo una quota annuale delle proprie entrate di bilancio come avviene per la « *Corporacion venezolana de fomento* ». Le banche di sviluppo dovrebbero effettuare preferibilmente finanziamenti a media e lunga scadenza, rimborsabili con rate di ammortamento semestrali al fine di imprimere una sufficiente rotazione ai limitati mezzi disponibili. Esse dovrebbero indirizzarsi al settore industriale, dove si presentano vaste possibilità d'intervento, affrettando in tal senso la formazione di una classe imprenditoriale cosciente e preparata. Doverosa inoltre la specializzazione bancaria anche in campo edilizio, dato il forte impulso demografico, ed in campo agrario data la grande percentuale di persone che vi si dedicano e che perciò dovrebbero vedere le proprie richieste soddisfatte da un'ampia diffusione territoriale di sportelli. In particolare il credito agrario viene attualmente effettuato da associazioni mutualistiche indigene a carattere locale e dalle *credit unions*, che operano nei centri urbani; palliativi tuttavia che non offrono un valido aiuto ai finanzia-



menti agrari. *Sulle casse di risparmio e il credito all'agricoltura e sulle casse di risparmio e il risparmio e il finanziamento dell'edilizia* interessanti le relative relazioni rispettivamente di Roberto Ruozi, che esaminando il contributo delle casse di risparmio al finanziamento dell'agricoltura porta a conferma di ciò il contributo che le stesse dettero nei paesi industrializzati, e di Johannes Wölling che, pur ammettendo per il finanziamento dell'edilizia « due fonti potenziali, il governo centrale o locale e il risparmio privato » si pone a favore di quest'ultimo proprio in considerazione degli effetti propulsivi che esso comporta.

Anche l'« *africanizzazione* » del personale costituisce valida premessa a risultati soddisfacenti, ma, come evidenzia Paolo Mottura nella sua relazione (*La formazione del personale nelle banche africane: criteri e organizzazione*), essa deve avvenire non tanto su schemi europei quanto su basi rispondenti alle esigenze africane. Necessaria ancora una reale solidarietà reciproca, come auspica il prof. Giordano Dell'Amore, tra gli istituti bancari operanti nei paesi in via di sviluppo e gli istituti bancari siti in paesi industrializzati; tale necessità viene pure posta in rilievo da Erwin Sinwell (*Come funzionano le casse di risparmio. Necessità di una cooperazione su scala mondiale*), da Sidney Sherwood (*Tecniche per la mobilitazione del risparmio interno: perché e come gli organismi delle Nazioni Unite prestano la loro assistenza*), da Walter Sadleder (*In che modo le casse di risparmio dei paesi industrializzati possono aiutare le istituzioni analoghe nei paesi in via di sviluppo*). Anche Arnaldo Mauri (*Le casse di risparmio nei paesi africani*), oltre a evidenziare la necessità del risparmio familiare indispensabile allo sviluppo economico, sottolinea l'importanza che le casse di risparmio africane potrebbero assumere nella valida attuazione dello sviluppo economico africano, contributo che sarà maggiore proprio per la solidarietà e l'aiuto che potranno giungere dagli istituti analoghi operanti nei paesi industrializzati.

Interessanti ai fini di indagini particolari le relazioni di Tahar Imalhayène (*La mobilitazione del risparmio in Algeria*), Taffara Deguefe (*La mobilitazione del risparmio in Etiopia*), Jacob Nyoni (*La mobilitazione del risparmio privato in Zambia*), Hikmat Said Ahmed Rizk (*La mobilitazione del risparmio interno nella Repubblica Araba Unita*), John David Owen (*La mobilitazione del risparmio nello Swaziland*), Hadji Diarra (*La mobilitazione del risparmio nella Costa d'Avorio*), Samuel Oyewole Asabia (*La mobilitazione del risparmio in Nigeria*).

C. NARDI SPILLER

MOTTURA PAOLO: *Il sistema bancario della Tunisia 1956-1970*, « I mercati creditizi dei paesi africani », Collana diretta dal prof. Giordano Dell'Amore, 4. Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, Milano, 1972, pp. XII-324.

Un'indagine scrupolosa e documentatissima, convalidata da numerose tabelle, quella che Paolo Mottura ci offre in questo testo. Il riferimento, dopo una rapida analisi della situazione bancaria del paese alle soglie dell'indipendenza, è agli anni più significativi dell'economia tunisina dopo l'indipendenza, con una ricerca che, abbracciando il sistema finanziario nel suo complesso, si addentra, in particolare, nell'esame del sistema bancario. Si segue così il sorgere e l'espandersi degli istituti bancari e l'evolversi di funzioni, attività e possibilità, con uno specifico rilievo al ruolo decisivo che la Pubblica Amministrazione ha avuto in Tunisia nella formazione della base monetaria del sistema bancario. Tuttavia l'esistenza di un risparmio individuale e volontario, che promani dalla popolazione con fiducia e regolarità, sarebbe essenziale ai fini di un'intermediazione bancaria più efficace;

come pure un'ampia diffusione di sportelli bancari per meglio recepire le esigenze della sempre più vasta clientela.

La formazione e mobilitazione del risparmio volontario presuppongono comunque un reddito più elevato e una paziente opera di persuasione volta a superare la preferenza al tesoreggiamento. Finalità che dovrebbero essere celermente conseguite in considerazione del difficile approvvigionamento finanziario sui mercati esteri a causa del già raggiunto cospicuo indebitamento, tuttavia ancora molto inferiore alle necessità del volume di investimento previsto nel piano di sviluppo.

C. NARDI SPILLER

ROSSIGNOLI BRUNO: *Il sistema bancario dell'Algeria*, « I mercati creditizi dei Paesi Africani », Collana diretta dal prof. Giordano Dell'Amore, 5. Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde, Milano, 1973, pp. X-245.

L'indagine di Bruno Rossignoli si svolge su linee chiare e precise, con l'esposizione concisa delle caratteristiche tipiche dell'economia algerina, premessa questa che ci sembra doppiamente opportuna. Qualsiasi economia infatti necessita per espandersi di una base creditizia che le sia congeniale e quindi è bene conoscere l'una per poter prendere conoscenza dell'altra; inoltre si può avere così una più esatta visione del paese. L'autore con l'ausilio anche di numerose tabelle evidenzia il sistema bancario prima e dopo l'indipendenza; pone in rilievo le funzioni dei vari organismi bancari, il processo di evoluzione del sistema bancario, con la conseguente « algerizzazione » di quest'ultimo, e l'uscita del paese dalla zona del franco.

Condividiamo l'opinione che sia necessario per un paese in via di sviluppo l'intervento dello Stato, ma sorge l'ovvio problema delle modalità di attuazione in modo che un'eccessiva ingerenza non ne soffochi lo sviluppo. A tal fine si propone qui la coordinazione tra il sistema bancario e le scelte effettuate dai poteri centrali con la conseguente pianificazione finanziaria. L'ingerenza pubblica dovrebbe comunque non impedire il proliferare delle piccole e medie imprese, validi strumenti di sviluppo attraverso la formazione del risparmio e di una classe imprenditoriale capace e consapevole. Le aziende di credito inoltre, come auspica l'Autore, dovrebbero conservare una certa autonomia, se pur controllata, per meglio svolgere le loro funzioni.

C. NARDI SPILLER

EL MALLAKH RAGAEI: *Economic Development and Regional Cooperation: Kuwait*. Chicago, London, The University of Chicago Press, 1969, pp. XXII-265, 70 s.

Nell'attuale rinnovato interesse per tutto ciò che riguarda i paesi produttori di petrolio il volume del prof. El Mallakh rappresenta un contributo prezioso alla comprensione dei problemi e dello stesso comportamento dei paesi interessati. L'autore, libico di origine ma di formazione accademica americana, professore di economia all'università del Colorado e consulente economico della Banca Mondiale, unisce alla conoscenza profonda dei luoghi una specifica preparazione ad affrontare scientificamente i temi imposti dal Medioriente ai paesi occidentali. L'indagine fa parte delle pubblicazioni del *Center for Middle Eastern Studies*, istituito presso l'università di Chicago con la finalità di analizzare ogni aspetto della vita culturale, economica e politica di quell'inquietata area geografica. L'attenzione particolare prestata al Kuwait è giustificata, oltre che dalla presenza di abbondanti riserve petrolifere, dal

fatto che l'esportazione del prodotto, dando luogo a un saggio di risparmio elevatissimo, ha permesso al paese di trasformarsi da oltre un decennio in centro di una politica regionale di aiuti, che investe direttamente l'Egitto e gli altri paesi arabi, riservandone ancora una quota consistente al finanziamento della guerriglia palestinese. L'avanzo positivo della bilancia dei pagamenti ha altresì favorito all'interno un processo di sviluppo accelerato. Secondo i calcoli più recenti la popolazione gode di un reddito pro capite di 3.500 dollari e di uno stato assistenziale perfetto. Gli abitanti sono oggi 650.000, dei quali solo circa la metà è costituita da kuwaitiani; a loro spetta la leva del potere politico ed economico. L'attività industriale e commerciale è svolta dai palestinesi immigrati, mentre i lavori pesanti sono affidati a iracheni, iraniani e pachistani, in gran parte naturalizzati, ai quali vanno tuttavia le briciole del sovrabbondante reddito nazionale.

Tale complesso di circostanze rende improprie le tradizionali distinzioni tra paese sviluppato e paese arretrato, come dimostra la situazione del Kuwait stesso, che, pur in presenza di abbondanza di capitali, soffre di squilibri settoriali dovuti all'eccessiva dipendenza da un solo prodotto. All'alto saggio di risparmio non corrisponde un adeguato livello di investimenti, poiché il processo di sviluppo resta inceppato dalla scarsità degli altri fattori: terra, lavoro e *management*, peculiarità riscontrabile anche in altri paesi produttori di petrolio, quali la Libia, l'Arabia Saudita e il Venezuela. E' mancata per di più un'efficiente disposizione pubblica che favorisse l'utilizzazione del *surplus* di capitale in spese produttive, incidendo sulla trasformazione della struttura, oltre che concretarsi in un elevato livello di servizi sociali. La particolare situazione rende legittimo il quesito se sia davvero la disponibilità di capitale la chiave dello sviluppo, secondo l'ipotesi dei modelli correnti. Essi potrebbero indurre a considerare il capitale quale panacea di tutti i mali, qualora ci si apprestasse a esaminare le possibilità di dare avvio allo sviluppo in un paese caratterizzato dalla sua scarsità. L'esempio del Kuwait, come degli altri paesi nelle medesime situazioni, revoca in dubbio sì affrettate affermazioni, tanto che l'autore nel capitolo quarto mette a confronto le esigenze di uno sviluppo pianificato, nel senso tradizionale di scarsità di capitale, con le necessità di un'economia che ne possiede in abbondanza, dimostrando come tale circostanza non elimini la necessità di compiere delle scelte nelle decisioni relative alla diversificazione produttiva.

Non si tratta tuttavia solo di mancanza di *management* nel caso in considerazione. L'autore ritiene infatti doveroso ricordare come gli obiettivi dei due piani di sviluppo urtino contro la realtà di un mercato interno eccessivamente ristretto e quindi di scarsa capacità di assorbimento. Da qui forse — deduzione senz'altro interessante — l'incentivo ad assumere la *leadership* del mondo arabo attraverso una politica di cooperazione economica regionale iniziata nel 1961 con la creazione del *Kuwait Fund for Arabic Economic Development* (KFAED). Sull'argomento particolarmente interessanti i capitoli quinto e sesto (*Regional Economic Cooperation: Motives, Patterns, and Shortcoming; Foreign Aid: A New Factor*). El Mallakh si chiedeva se tale politica avrebbe potuto eliminare gli svantaggi del territorio ristretto, dando al paese la possibilità di perseguire economie di scala o se addirittura le finalità dello sviluppo non sarebbero state meglio perseguite dall'unità economica araba, che avrebbe potuto così presentarsi come inevitabile a breve scadenza.

Alla luce degli eventi odierni possiamo concordare con Eugene R. Black, ex-presidente della Banca Mondiale, il quale nella prefazione si rallegrava che finalmente fossero approfonditi scientificamente argomenti sino a quel momento piuttosto trascurati. In verità la crisi energetica, in cui i paesi arabi hanno gettato l'occidente, non si risolverà con la sua acquiescenza all'*ukase*. L'esatta prospettiva del problema, come proposto in quest'indagine, ci dà la misura del contingente nella spiegazione politica sull'uso dell'arma del petro-



lio; né può soddisfare l'accettazione della « terza teoria internazionale », proclamata da Muammar Keddafi (maggio 1973) « come alternativa al materialismo capitalista e all'ateismo comunista ». La spiegazione prettamente economica, che si ricava dall'interpretazione del prof. El Mallakh, esce rafforzata piuttosto dalle dichiarazioni di re Feisal d'Arabia (settembre 1973): se l'estrazione del petrolio supererà i bisogni dei paesi arabi, il *surplus* di dollari dovrà essere investito nell'industrializzazione del paese, in modo da preparare la diversificazione produttiva per il momento dell'esaurirsi delle fonti. Questi paesi hanno acquisito pertanto la consapevolezza di usufruire di una *transitoria* posizione di forza. Se vogliono sfruttarla al massimo presentando una spiegazione politica del loro comportamento, spetta all'occidente nella sua totalità, e non ai singoli paesi, dare una risposta essenzialmente economica, che investa le motivazioni più profonde della loro condotta intransigente. Questa è anche in definitiva la lezione che ci viene dalla lettura dell'opera in esame.

ML. MANFREDINI